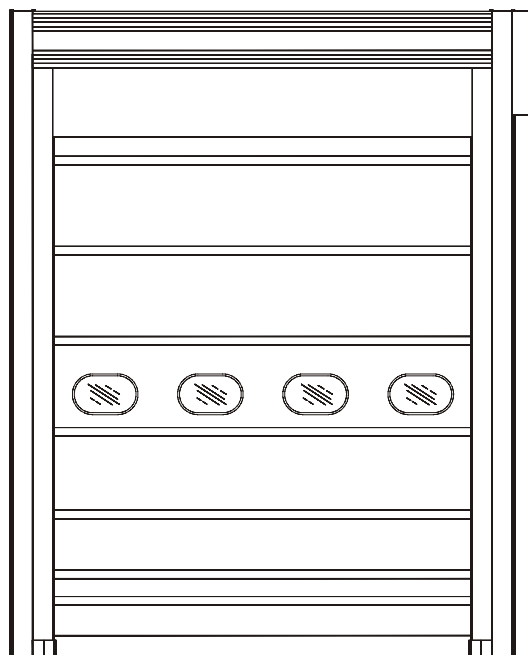
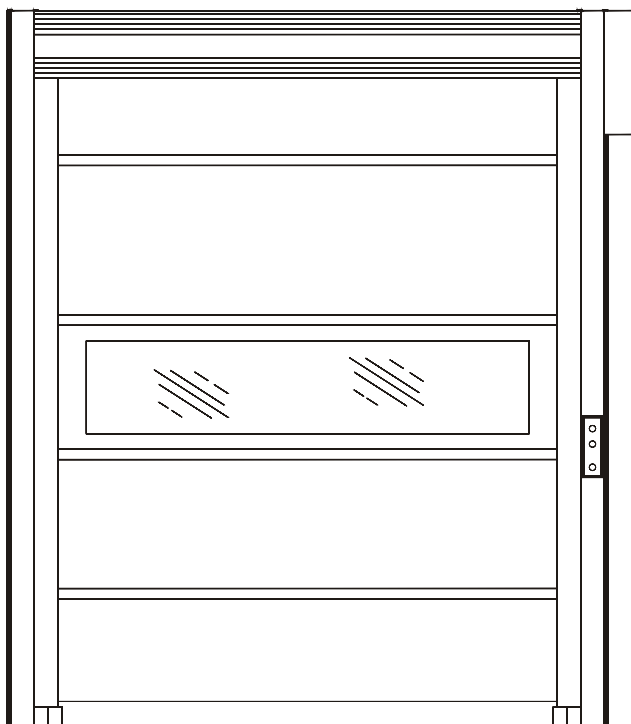


# TRAKLINE™

PORTA DE ENROLAR - MODELO 8910  
PORTA DOBRÁVEL - MODELO 8920



**RITE·HITE®**  
**DOORS**  
The Leading Edge In Door Safety.



Este manual cobre portas fornecidas após 20 de fevereiro de 2006

# INTRODUÇÃO AO PRODUTO

## ÍNDICE DAS MATÉRIAS

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO.....	3
INSTALAÇÃO DA ESTRUTURA LATERAL.....	4
INSTALAÇÃO DO ROLETE.....	5
INSTALAÇÃO DO ACIONAMENTO.....	7
INSTALAÇÃO DO MARCO SUPERIOR.....	9
INSTALAÇÃO DAS TIRAS V-FLEX.....	9
CONTRAPESO/LIBERAÇÃO DA TRAVA.....	13
INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	14
AJUSTE DAS FOTOCÉLULAS.....	16
AJUSTE DE FIM DE CURSO.....	18
PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO.....	19
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	20
DESENHOS ELÉTRICOS.....	23
DESENHO ARQUITETÔNICO.....	27

## OBSERVAÇÃO AO USUÁRIO

**Nossa missão é “melhorar a segurança industrial e a produtividade no mundo inteiro através da qualidade e da inovação.”**

Obrigado por adquirir a porta de enrolar ou dobrável TRAKLINE™ da RITE-HITE DOORS, INC. A porta TRAKLINE é projetada para ter uma abertura rápida, suave, com baixa manutenção proporcionando uma eficiente separação de ambientes com reduzido tempo de passagem e baixa perda de temperatura.

Este manual deve ser completamente lido e compreendido antes de começar a instalação, a operação ou a conservação desta porta. Os números das peças nas vistas explodidas referem-se ao Manual de Lista de Peças. Este manual de proprietário deve ser acondicionado próximo à porta. A RITE-HITE DOORS, INC. se reserva o direito de modificar os desenhos elétricos e arquitetônicos, neste manual bem como as peças usadas neste produto são sujeitas à mudanças da fabricação e podem ser diferentes daquelas mostradas neste manual. Devido a requisitos especiais, diferentes da instalação original, cópias separadas dos desenhos podem ser incluídas com a unidade.

As informações contidas neste manual permitirão que você opere e mantenha a porta assegurando a máxima vida útil e com um mínimo de problemas. O número de série da sua porta está em uma etiqueta situada do lado da caixa de controle e da estrutura lateral.

Este manual deve ser completamente lido e compreendido antes de começar a instalação, a operação ou a conservação desta porta. Os números das peças nas vistas explodidas referem-se ao Manual de Lista de Peças.

Seu representante local de RITE-HITE DOORS, INC. fornece o programa de manutenção planejada (P.M.P.) que pode ser adaptado a sua operação específica. Se algum procedimento para a instalação, a operação ou para a manutenção da porta de TRAKLINE foi deixado fora deste manual ou não está completo, contate o suporte da RITE-HITE DOORS, INC. em 1-563-589-2722

RITE-HITE DOORS, INC. são cobertas por uma ou várias das seguintes patentes dos E.U., incluindo as patentes aplicadas para, pendentes, ou emitidas: 5.025.846, 5.143.137, 5.203.175, 5.329.781, 5.353.859, 5.392.836, 5.450.890, 5.542.463, 5.579.820, 5.601.134, 5.638.883, 5.655.591, 5.730.197, 5.743.317, 5.794.678, 5.887.385, 5.915.448, 5.944.086, 5.957.187, 6.042.158, 6.089.305, 6.098.695, 6.145.571, 6.148.897, 6.192.960, 6.321.822, 6.325.195, 6.330.763, 6.352.097, 6.360.487, 6.574.832, 6.598.648, 6.612.357, 6.615.898, 6.659.158

## CARACTERÍSTICAS

- Controlador universal i-COMM™
- Porta Interna de enrolar com controles na estrutura lateral – instalação padrão
- Porta de interna/externa dobrável.
- Sistema de liberação da cortina V-Flex™.
- Abertura suave rápida com uma velocidade máxima de até 40"/segundos.
- Opções para motor trifásico 60 Hertz-208V, 230V, 460V, 575V
- Opção para velocidades lentas com motor trifásico 50 Hertz 400V.
- Um ou dois trilhos direcionais da cortina.
- Dispositivo para vento forte.
- Materiais industriais resistentes para ciclos elevados de operação com mínimo desgaste.

## FERRAMENTAS E MATERIAIS EXIGIDOS

Cintas para levantamento do rolete e do marco superior (opcionais).  
Empilhadeira com levantamento rápido.  
Elevador de tesouras ou escada de extensão de 20'  
Escada de etapa 8' ou 10'  
Pasta anti engripante ou graxa lubrificante.  
Jogo de chaves Allen (1/8", 5/32")  
Injetora de silicone  
Chave de boca (aberta) dupla 1 1/4" & 1 1/2"  
Chave de boca (aberta) 1/2" & 9/16" ou com catraca  
Chave soquete 1/2" & 9/16"  
Aparafusadeira sem fio (3/8" ou 1/2") com jogo de pontas Phillips  
Broca de 18" para parafuso de fixação  
Chave de fenda reta (1/8" de lâmina pequena)  
Chave de fenda Phillips  
Martelo  
Furadeira de impacto  
Brocas de 3/8" ou de 1/2" para alvenaria  
Serra-copo  
Jogo de brocas 5/16"  
Trena com no mínimo 25'  
Alicates e descascadores de fios  
Alicate para Anéis  
Punção 3/16"  
Estilete  
Nível de Carpinteiros de 6'  
Nível de Água  
Multímetro  
*Ferragens para montar a porta à parede, calçar e escorar ao assoalho não são fornecidas.*

## GARANTIA

RITE-HITE DOORS INC garante a porta TRAKLINE, incluindo seus componentes elétricos, contra defeitos de projeto, materiais e instalação, por um período de 1 (um) ano contado da data do embarque ou 150.000 ciclos de operação. A garantia da tela do painel cobre defeitos do material sob circunstâncias normais de desgaste; não cobre os danos decorrentes de emprego inadequado ou impacto. A garantia não cobre desgaste de artigos tais como selos, correias, fusíveis e lâmpadas.

Todas as reivindicações sobre garantia devem ser feitas num prazo de até trinta (30) dias depois que o defeito é detectado. Para ter direito aos benefícios desta garantia, os produtos devem ter sido corretamente instalados, mantidos, operados dentro de suas capacidades nominais. A lubrificação periódica e o ajuste são responsabilidade única do proprietário e estão excluídas da garantia da RITE-HITE DOORS, INC.

A RITE-HITE DOORS, INC. só reconhece as garantias explicitadas neste termo. Se houver garantias não padronizadas, além das presentes, devem estar discriminadas por escrito pela RITE-HITE DOORS, INC.

No caso dos defeitos cobertos por esta garantia, a RITE-HITE DOORS, INC. corrigirá tais defeitos reparando ou substituindo quaisquer componentes ou peças defeituosas, arcando com todos os custos para as peças, trabalho e transporte baseado na política da garantia. Este será o ressarcimento exclusivo para todas as reivindicações mesmo aquelas baseadas em inadimplência contratual ou responsabilidade do fabricante. Nem a RITE-HITE DOORS, INC., nem os seus representantes e nem outro fabricante cujos fornecimentos compõem este produto serão responsáveis por danos ou perdas indiretamente causadas. A adequação destas especificações para uma aplicação particular é de responsabilidade do comprador.

**RITE-HITE DOORS INC**

**8900 N. Arbon Drive**

**P.O. Box 245020**

**Milwaukee, Wisconsin 53224-9520**

**Vendas: 414-355-2600**

**Ferramentas: 800-456-0600**

**Mercado de acessórios: 563-589-2722**

**Serviço de fax: 563-589-2737**

**www.ritehite.com**

# INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

## QTD

## DESCRIÇÃO

Caixa contendo:

- 1 suporte dianteiro do marco superior (c/cortina e/ou tiras V-Flex)
- 1 suporte traseiro do marco superior (c/cortina e/ou tiras V-Flex)
- 1 rolete com tiras de levantamento ou cortina
- 1 suporte dianteiro do marco superior (rolo)
- 1 suporte traseiro do marco superior (rolo)
- 1 estrutura lateral direita
- 1 estrutura lateral esquerda
- 1 caixa de controle (opcional) com desenhos elétricos
- 1 conjunto de movimentação com cabos
- 1 cabos da caixa de controle (opcional)
- 1 cabos da fotocélula (opcional)
- 1 saia da movimentação
- tampas e canaletas do marco superior
- tampas e canaletas da estrutura lateral

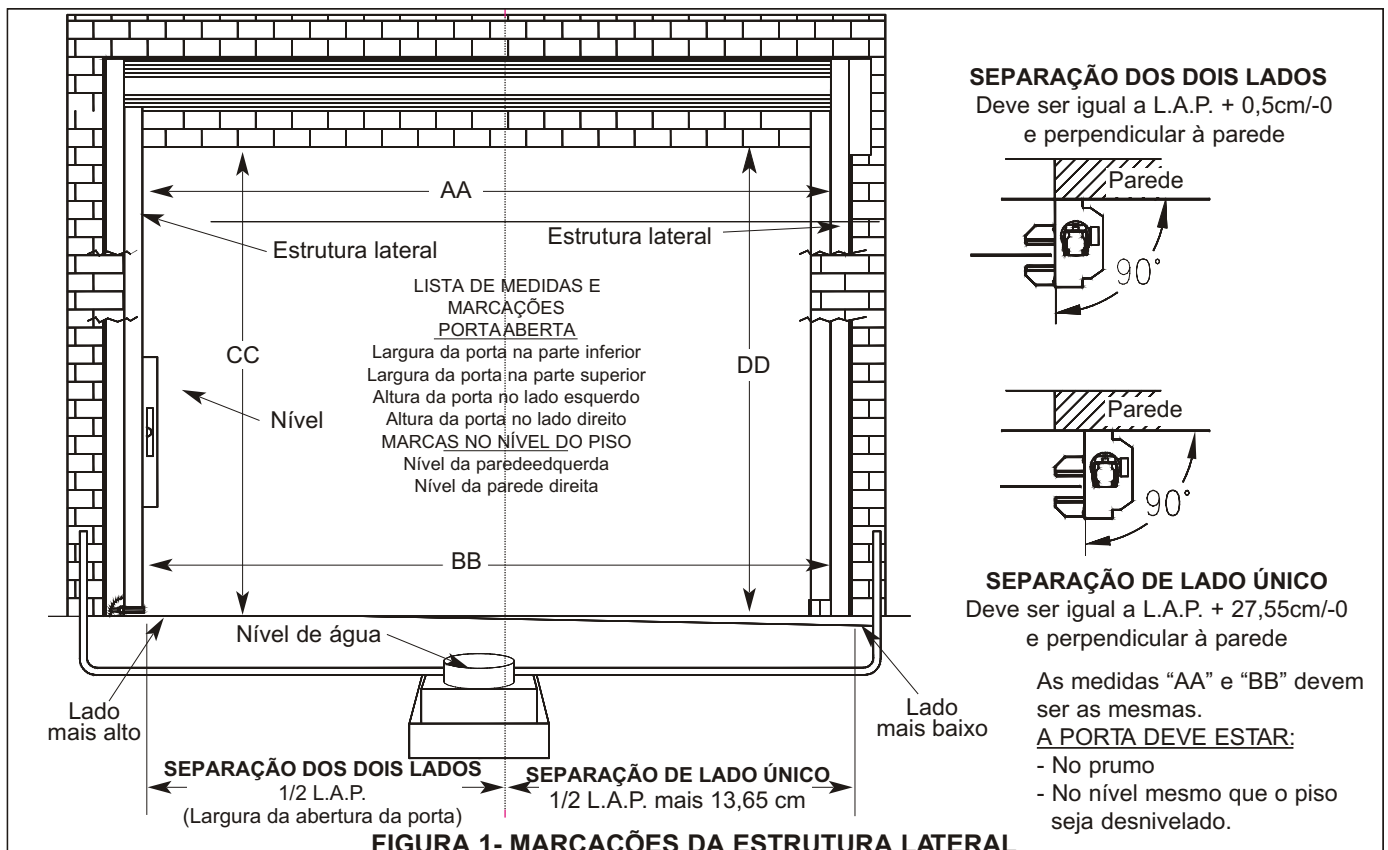
Caixa de componentes contendo

- 1 manual do proprietário
- 1 roda dentada grande da chave fim de curso com conjunto de parafusos (2)
- 1 corrente da chave fim de curso (17" RHD, 18" LHD)
- 1 ligação da corrente da chave fim de curso
- 1 chave de 1/4" x 3/16" x 4 1/2"
- 2 anel do mancal de fechamento
- 1 anel de retenção
- 12/ 14 parafusos 3/8-16 x 1" para suportes do marco superior
- 12/ 14 porcas 3/8" para suportes do marco superior
- 12/ 14 arruelas de travamento 3/8" para suportes do marco superior
- 12/ 14 arruelas lisas de 3/8" para suportes do marco superior
- 1 parafuso auto atarrachante #8 x 1/2"
- 1 #10 arruela de travamento interno/externo (opção c/ caixa de controle)
- 2 etiquetas de advertência (opção c/ caixa de controle)
- 3 parafuso auto atarrachante #12-14 x 3/4"

## INSTRUÇÕES PRELIMINARES

Antes de iniciar a montagem:

1. Certifique-se que você está trabalhando na posição correta da porta e que você tem todas as licenças exigidas para o trabalho.
2. Certifique-se que o eletricitista está disponível para instalar a energia elétrica para a porta e que esta pode ser interrompida sem interferir com o restante das operações da planta.
3. Isole a área de trabalho em ambos os lados da abertura.
4. Impeça a circulação de equipamentos de transporte (caminhões, empilhadeiras) durante a instalação da porta.
5. Verifique se não há nada enterrado no assoalho (fiação elétrica, linhas de comunicação, etc.) onde os parafusos chumbadores serão instalados.
6. Inspeção o local da instalação para certificar-se que não há nenhuma obstrução aérea (sistema de extinção de incêndios, fiação elétrica) que possa interferir com o levantamento do conjunto da porta durante a instalação.
7. Mova as embalagens tão perto da abertura como possível.
8. Ao desembalar a porta remova primeiro os itens menores, componentes elétricos, peças e componentes, moto-redutor, rolete, suportes do marco superior/conjunto da cortina, e por último os conjuntos da estrutura lateral.
9. Meça a largura total da porta aberta perto da parte superior e do assoalho (dimensões AA e BB), **figura 1**. Estas medidas podem ter uma tolerância máxima de  $\pm 1/4"$ .



# 

10. Meça a altura da abertura da porta nos lados esquerdo e direito (dimensões CC e DD), **figura 1**. Estas devem estar dentro de  $\pm 1/2"$  das dimensões listadas na etiqueta do número de série.  
Se as medidas não concordam, PARE! Contate o representante RITE-HITE DOORS, INC.  
Compare estas medidas aos tamanhos listados na etiqueta do número de série da porta adquirida. Certifique-se de combinar o número de série da porta com o número de série correto na caixa de controle, em caso das portas múltiplas.
11. Verifique se os montantes da porta estão no prumo e perpendicular e que o marco superior está nivelado.
12. Certifique-se de que o assoalho está nivelado com uma tolerância máxima de  $1/8"$  entre um lado e outro, caso contrário será necessário calçar a estrutura lateral, **figura 1**.

**NOTA:** Para portas com separação de lado único as estruturas laterais são montadas com a LARGURA DO VÃO DE LUZ mais  $10 \frac{3}{4}"$ :  $1/4"$  de -0".

Para portas com separação dos dois lados as estruturas laterais são montadas com a LARGURA DO VÃO DE LUZ:  $1/4"$  de -0".

**Não se recomenda soldar as estruturas laterais no lugar até que a porta tenha sido testada assegurando a operação correta.**

**NOTA:** Os desenhos elétricos incluídos com as peças ou na caixa de controle, substituem todos os desenhos incluídos nesse manual do proprietário nas páginas 23-26. Verifique sempre as peças ou a caixa de controle para ver se existem desenhos adicionais.

## 

1. Ao preparar a instalação das estruturas laterais, faça todas as medidas a partir da linha central da abertura da porta. Meça a parte superior da abertura e no assoalho e divida esta medida ao meio. Marque a linha central na parede e no assoalho, **figura 1**. Deixe cair um prumo da marca na parte superior coloque uma marca no assoalho. A distância entre as marcas (se houver) deve ser no máximo  $1/8"$ .  
Caso a distância seja maior, indique o centro entre as duas marcas.

### 

2. Desta linha central, meça  $1/2$  LARGURA DO VÃO DE LUZ mais  $5 \frac{3}{8}"$  e coloque uma marca no assoalho em cada lado. Isto deslocará a posição do sistema da liberação da cortina de V-Flex™, **figura 1**.

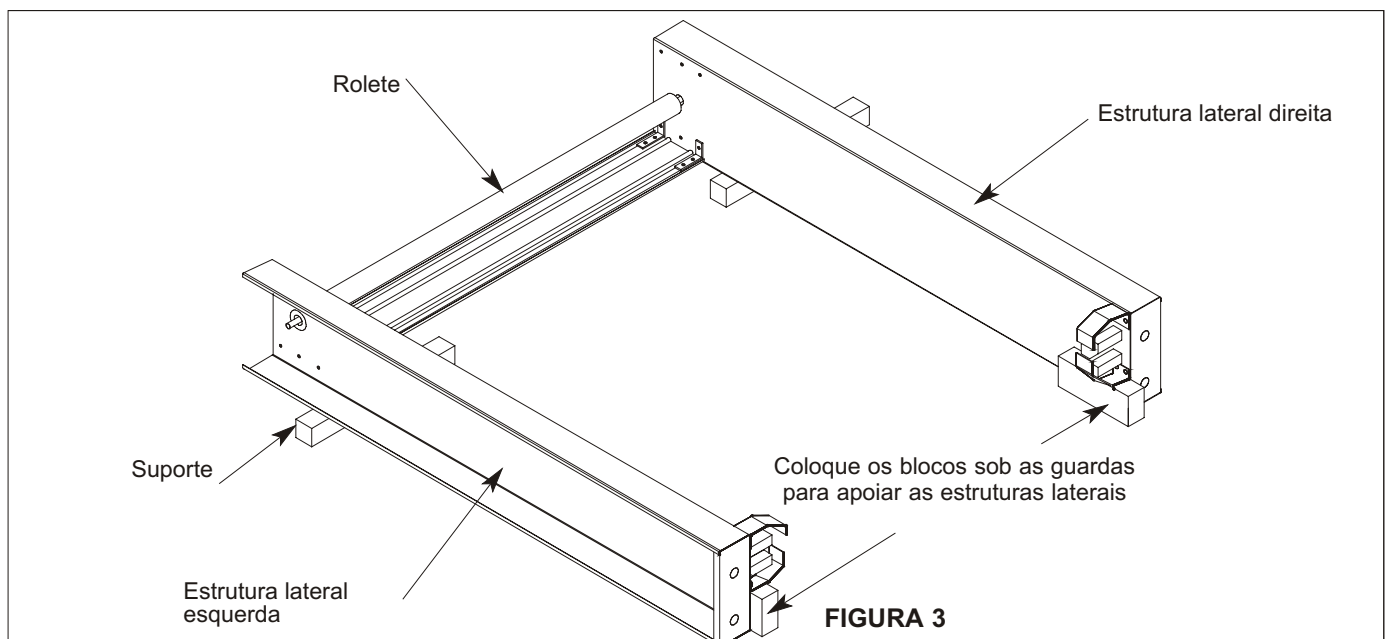
### 

3. Desta linha central, meça  $1/2$  LARGURA DO VÃO DE LUZ e coloque uma marca no assoalho em cada lado, **figura 1**.
4. Meça através da abertura da porta, da marca da estrutura lateral à marca da outra estrutura lateral, para verificar novamente a dimensão total, **figura 1**. Certifique-se de que a distância entre as marcas não varia mais de  $1/4"-0"$ .
5. Em cada estrutura lateral meça aproximadamente 24" acima do assoalho e marque. Usando um nível, determine se as posições marcadas estão niveladas. Se não, determine a altura do calço exigida na estrutura lateral marcando o nível mais alto na parede, **figura 1**.
6. O método mais adequado de instalar a porta é montá-la no assoalho e levantá-la como uma peça única, pelo rolete, usando tiras de levantamento de carga. Se o espaço superior ou lateral é limitado ou as ferramentas adequadas não estão disponíveis, instale a porta na parede.

**NOTA:** Os chumbadores, os prendedores de parede e os calços não são fornecidos. Os calços sólidos de plástico ou de metal devem inteiramente suportar a placa inferior da estrutura lateral. Perfure ou corte completamente os calços para permitir a instalação apropriada dos chumbadores.



**Certifique-se de bloquear a abertura da porta em ambos os lados para prevenir o uso antes que a porta tenha sido completamente instalada.**



# 

### 

**NOTA:** *Manuseie a estrutura lateral com cuidado: os componentes do controle podem estar dentro da estrutura.*

1. Determine a orientação da estrutura lateral encontrando a caixa de controle e as fotocélulas. Coloque as estruturas laterais sobre blocos em frente da abertura, com a parte superior da estrutura lateral voltada para a abertura e a parte inferior da estrutura lateral diretamente sobre o assoalho, **figura 3**. Pode ser preciso utilizar um bloco adicional sob os protetores na parte inferior da estrutura lateral para impedir que esta tombe sobre eles.
2. **CERTIFIQUE-SE DE QUE A TRAVA DO MANCAL DO CAME ESTEJA VOLTADA PARA FORA, FIG. 4.**
3. Instale o eixo fixo do rolete (a extremidade mais curta) através da placa do mancal na estrutura lateral sem acionamento, **figura 4**. Somente para porta de enrolar: a cortina enrolará fora da parte dianteira do tubo do rolo, longe da parede.
4. Instale o eixo de acionamento através da placa do mancal na estrutura lateral da com acionamento, **figura 4**.

**NOTA:** *Os prendedores da placa do mancal são despachados sem aperto para que o mancal possa ser auto alinhado quando a porta for instalada na parede. Estes prendedores DEVEM ser apertados mais tarde.*

5. Remova da caixa as peças e instale o anel de travamento no eixo de acionamento girando-o suavemente à mão no sentido horário, **figura 4**.

**NOTA:** *Pode ser necessário impedir o rolete de mover-se até o procedimento seguinte.*

6. Usando um martelo e um punção, gire o anel, pelo furo de ajuste ao lado do parafuso de fixação. Aperte o parafuso de fixação 5/16-18 com uma chave de 5/32" Allen para travar no lugar, **figura 4**.

**NOTA:** *O lado sem acionamento deve esperar até que a porta esteja levantada e ambos os suportes do marco superior estejam instalados. Se a porta tem acionamento à direita, os três parafusos que prendem a cantoneira anti-rotação no lugar, deverão ser afrouxados para prender o suporte traseiro do marco superior à estrutura lateral. Certifique-se não girar o suporte enquanto afrouxar os parafusos.*

*As cantoneiras "L" também podem necessitar ser liberadas para permitir que os suportes do marco superior sejam unidos à estrutura lateral.*

### SOMENTE PARA PORTAS DOBRÁVEIS:

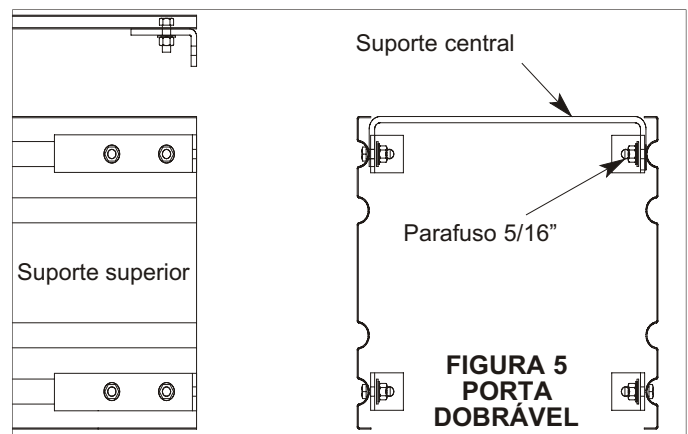
*Portas exterior/exterior ou interior/interior, deverão ter a cortina unida ao suporte dianteiro do marco superior. Portas exterior/interior terão a cortina unida ao suporte traseiro do marco superior.*

*As cintas de levantamento da cortina deverão estar sempre no interior do edifício.*

*O suporte dianteiro do marco superior deverá ser unido após a instalação da porta na parede para a facilidade do levantamento e para impedir danos durante a operação.*

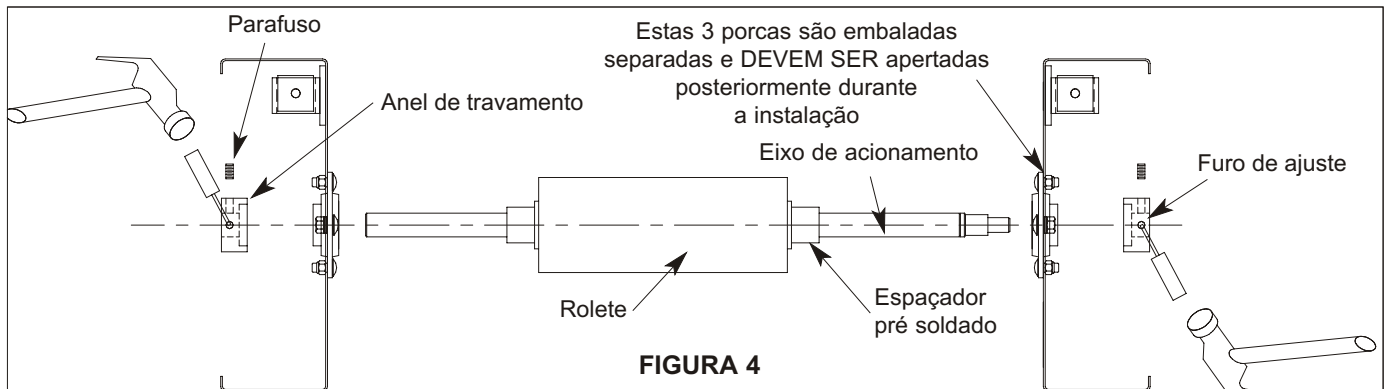
### INSTALAÇÃO DO SUPORTE DO MARCO SUPERIOR

1. PORTA DE ENROLAR - una a cantoneira central à parte traseira do suporte do marco superior, usando os dois parafusos de 3/8" x 1" de cabeça hexagonal, arruela de travamento e porcas, **figura 5**.
- 1a. PORTA DOBRÁVEL - se a cortina está no suporte traseiro do marco superior, o suporte central é pré montado e deverá ser fixado mais tarde ao suporte dianteiro do marco superior, **figuras 7 & 8**.



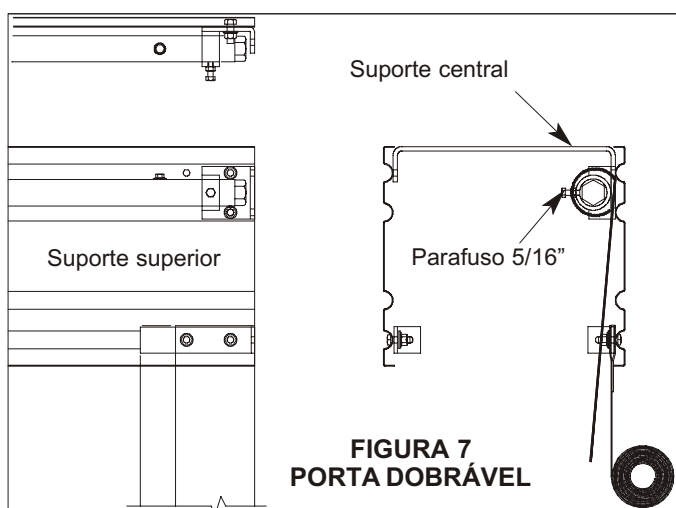
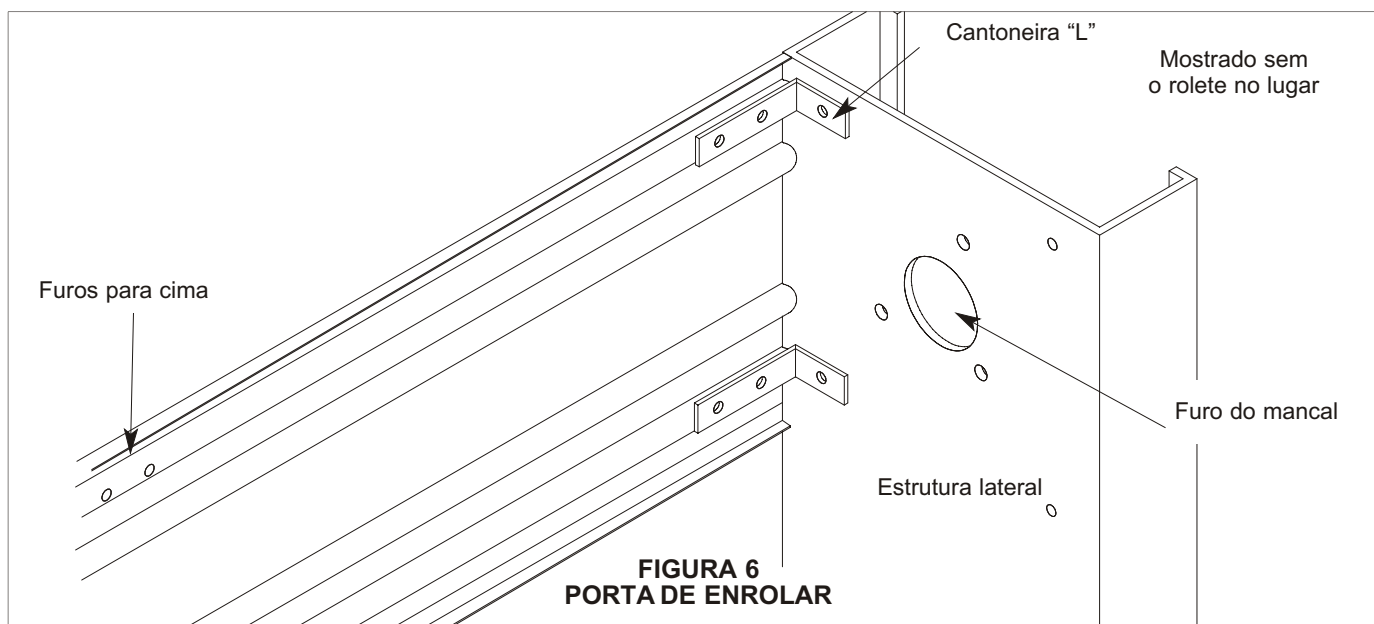
## 

**Certifique-se que o anel de fechamento está assentado corretamente no eixo. Se existe folga, ajuste o eixo do rolete até a posição correta (sem folga). Se houver folga o anel de fechamento não ficará corretamente posicionado após a instalação da caixa de engrenagens.**





# INSTALAÇÃO DO SUPORTE DO MARCO SUPERIOR

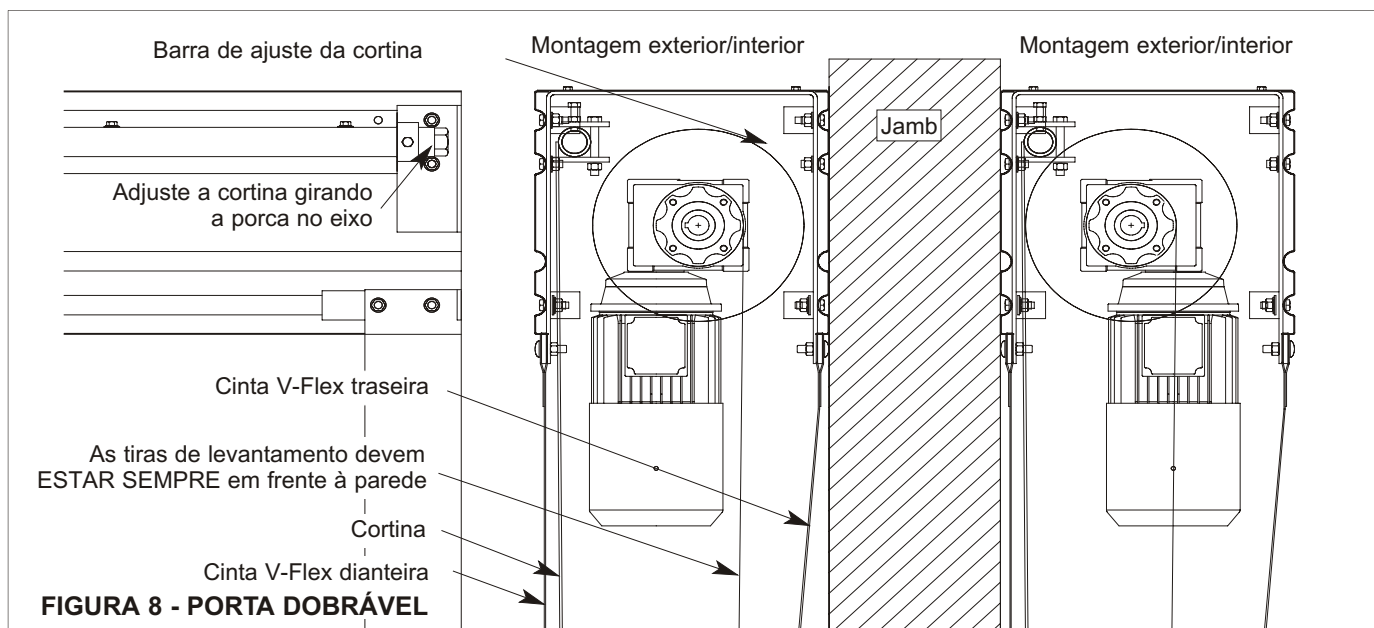


2. Posicione o suporte traseiro do marco superior com os dois furos centrais na parte superior e as tiras V-Flex na parte inferior.
3. Alinhe os furos da cantoneira "L" com os furos da estrutura lateral. Preencha com os seis parafusos de 3/8" x 1" de cabeça de hexagonal, arruelas de travamento e porcas fornecidos na caixa de peças, figura 6. Somente para porta dobrável: se a cortina está no suporte dianteiro, haverá quatro parafusos.

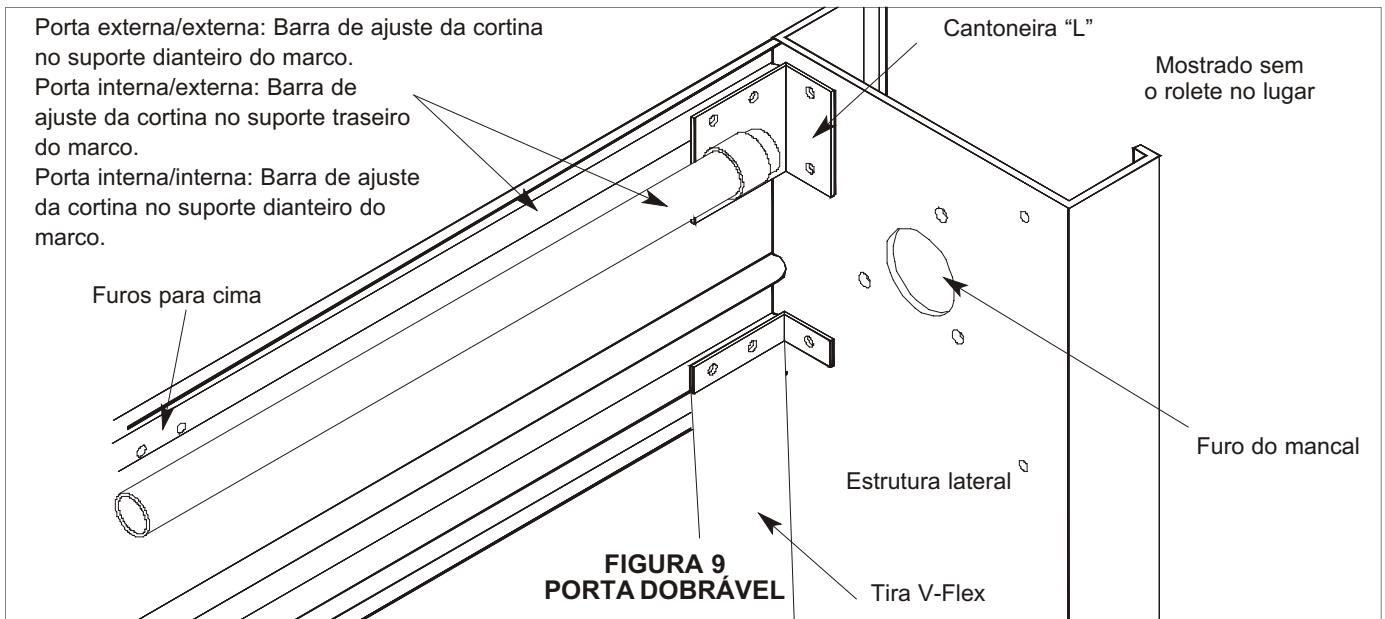
**NOTA:** O motor não é despachado montado na estrutura lateral durante a expedição e deve ser instalado no eixo de acionamento.

Se um guincho não está disponível, instale o motor conforme os detalhes abaixo. Se um guincho está disponível, o motor pode ser instalado depois que a porta for montada na parede.

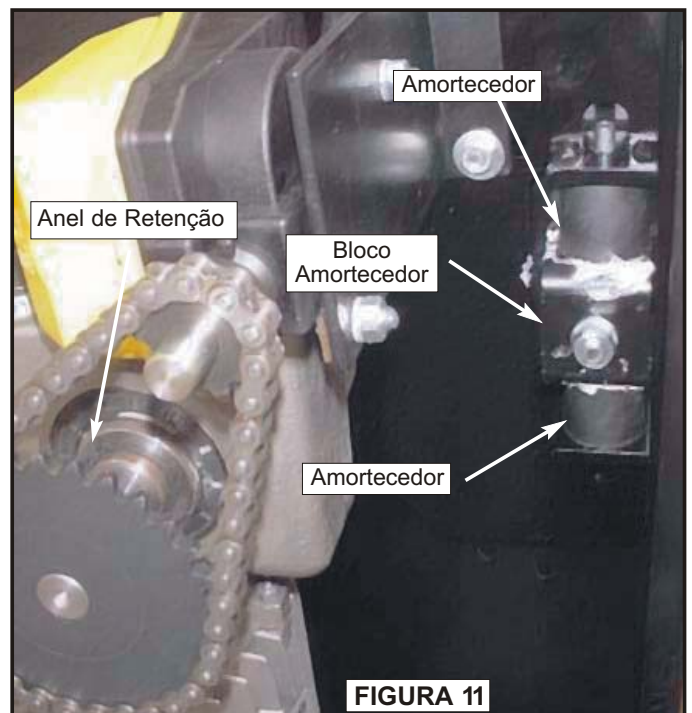
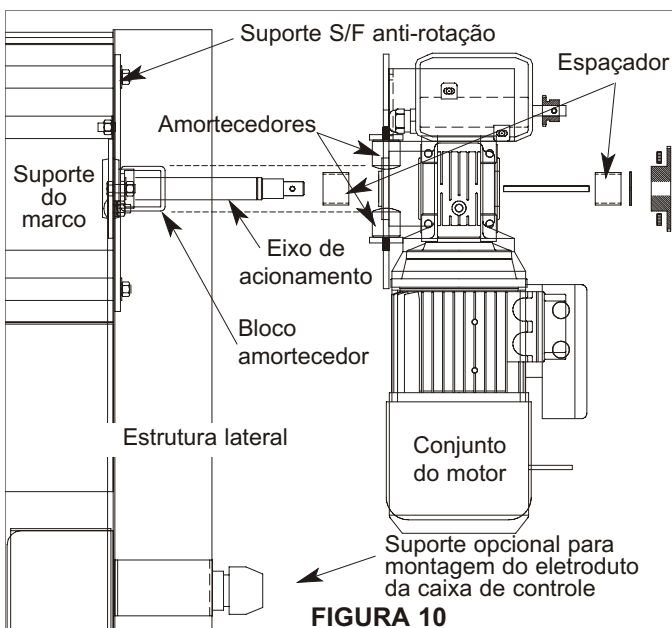
**NOTA:** Em portas com acionamento do lado esquerdo, uma o suporte dianteiro do marco superior à estrutura lateral antes de instalar o motor, para ter acesso aos parafusos de montagem.



# INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ACIONAMENTO



1. Aplique graxa lubrificante ou anti engripante (não fornecido) no eixo de acionamento, nos amortecedores e no bloco dos amortecedores para facilitar a instalação da caixa de engrenagens e a sua remoção para manutenção.
2. PORTA DE ENROLAR – gire o rolete para alinhar o eixo e as engrenagens.
- 2a. PORTA DOBRÁVEL - gire o rolete para enrolar as tiras de levantamento 1 1/2 volta, **figura 18**. As tiras de levantamento estarão sempre no lado oposto à cortina.
3. Instale o espaçador no eixo de acionamento do rolete, **figura 10**.
4. Instale o conjunto de engrenagens no eixo de acionamento, force os amortecedores até encostarem ao bloco de amortecedores, **figuras 10 & 11**.
5. Dirija o cabo de fim de curso através do furo na parte traseira do suporte do motor e para baixo ao longo do comprimento da estrutura lateral.
6. Introduza o pino 1/4" x 3/16" x 4 1/2" no encaixe. O pino deve deslizar livremente, sem esforço para não causar distorção, até passar o entalhe do anel de retenção.
7. Instale o espaçador no eixo de acionamento do rolete, **figura 12**.
8. A caixa de engrenagens deve ser nivelada com o fim do sulco do anel de retenção. Instale o anel de retenção no sulco do eixo, **figuras 10 - 12**.
9. Instale a roda dentada de 30 dentes no eixo de acionamento até o limite. Afrouxe o suporte do fim de curso e alinhe a roda dentada de 10 dentes no eixo do fim de curso usando uma lâmina reta curta. Quando alinhado, aperte e trave os parafusos de fixação de 1/4" no ponto liso do eixo com a chave Allen 1/8" com torque de 75 in/lbs.



## INSTALAÇÃO DO MARCO SUPERIOR/CINTA V-FLEX

10. Instale a corrente #35 nas rodas dentadas, alinhando a corrente até que o conector se posicione na roda dentada grande, **figura 12**.
11. Coloque a ligação do conector na corrente e trave-a no lugar, **figura 12**. Para ajustar a corrente, afrouxe os parafusos do suporte do fim de curso até obter aproximadamente 1/4" de deflexão da corrente. Mais de 1/4" pode causar o desgaste no conjunto de rolamento do eixo de fim de curso. Certifique-se que a corrente está ajustada o suficiente para não deslizar sobre os dentes. Aperte os parafusos da classe 2 a 66 in/lbs de torque.

**NOTA:** Os cabos do motor e do freio são pré conectados na caixa de junção do motor, mas deverão ser ligados posteriormente no painel de controle ou na caixa de controle.

**NOTA:** Se a altura do mastro da empilhadeira não for suficiente pode ser necessário utilizar blocos adicionais embaixo do conjunto do rolete. Una firmemente sustentações de madeira ao conjunto do rolete e levante-as com cuidado para não dobrar ou não torcer os suportes do marco superior, **figura 13**.

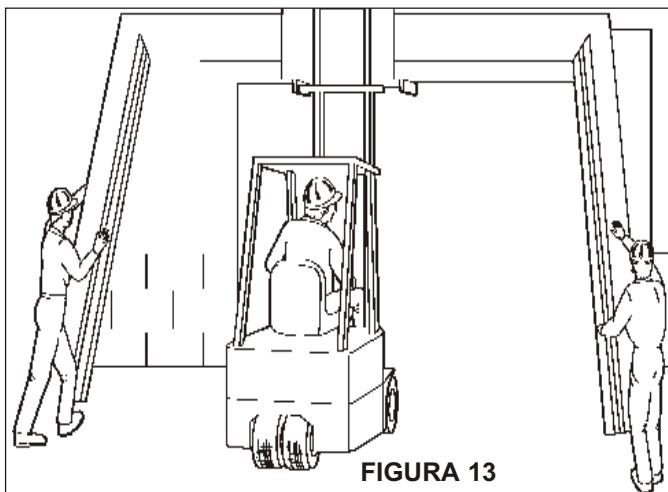


FIGURA 13

### IMPORTANTE!!!

**Proteja a cortina com papelão antes de esticar as tiras de levantamento da cortina.**



### CUIDADO !!!

**NÃO suspenda o conjunto pelos suportes traseiro ou dianteiro sob o risco de danificá-los.**

1. Se houver espaço superior prenda o rolete ao garfo da empilhadeira e levante-o.
2. A empilhadeira deve ser deslocada para o lado da movimentação ao levantar. Certifique-se de colocar os grampos no garfo para impedir que as cintas escorreguem.
3. Certifique-se que as estruturas laterais deslizam facilmente no assoalho ao levantar. É recomendável conduzir o levantamento das estruturas laterais com um ajudante de cada lado, **figura 13**.
4. Quando a porta estiver no lugar, certifique-se de verificar o esquadro e o nível da porta bem como se as estruturas laterais estão paralelas. Se for necessário utilizar calços estes devem suportar inteiramente a placa inferior da estrutura lateral. Perfure através dos calços para utilizar chumbadores.
5. A estrutura lateral deve estar no esquadro em relação aos suportes do marco superior. Se as estruturas não estão no esquadro e torcem quando fixadas à parede, é necessário utilizar calços.

**NOTA:** Se a porta utilizar painel de controle standard integral, não use os furos para montagem na parte traseira dos controles.

6. Marque os locais a serem perfurados, remova o conjunto da porta e faça os furos através da parede. RITE-HITE DOORS, INC. recomenda o uso de placa suporte para cada parafuso através da estrutura lateral.
7. Retorne o conjunto de encontro à parede, verifique o prumo da porta, o nível e as medidas da largura total na parte inferior da estrutura lateral. A diferença, se houver não deve ser superior a 1/4" ou -0". Veja as dimensões AA e o BB em **figura 1**. Chumbe a porta à parede e ao assoalho usando os furos na parte traseira da estrutura lateral e da placa inferior.

**NOTA:** Se sua porta tem acionamento à esquerda, os 3 parafusos do suporte da anti-rotação precisam ser afrouxados para montar o suporte do marco superior a estrutura lateral. Certifique-se que o suporte não está girando quando afrouxar os parafusos.

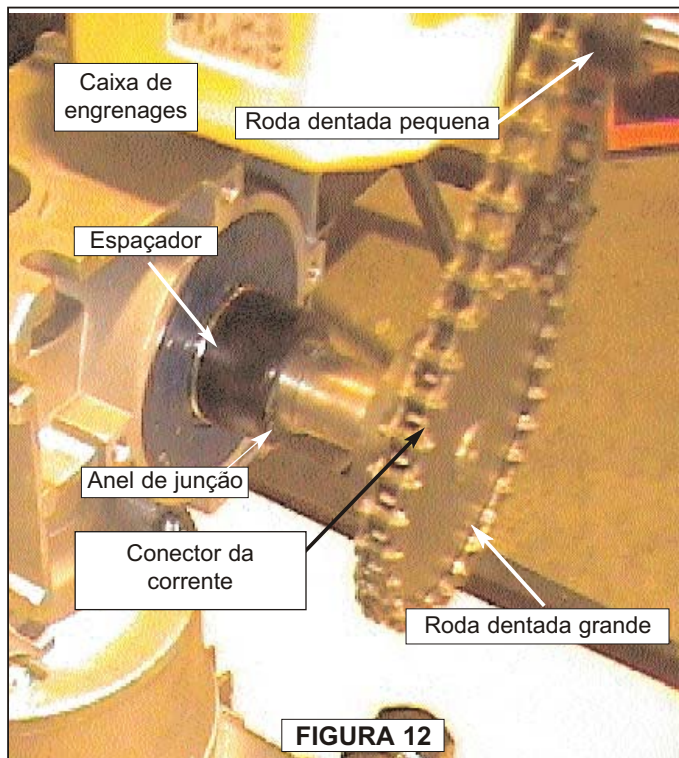


FIGURA 12



# INSTALAÇÃO DO SUPORTE DO MARCO SUPERIOR DIANTEIRO

## INSTALAÇÃO DO SUPORTE DO MARCO SUPERIOR DIANTEIRO

1. Instale o suporte do marco superior dianteiro com as tiras V-Flex na parte inferior e os dois furos no centro da parte superior e alinhe os furos da cantoneira "L" com os furos da estrutura lateral, **figuras 5 & 6**.
2. Prenda com os quatro parafusos de 3/8 x 1" de cabeça hexagonal, arruelas de pressão e porcas fornecidos, **figura 6**. A cantoneira "L" poderá ser afrouxada para permitir que o suporte do marco superior seja unido a estrutura lateral.
3. O suporte central deverá ser unido ao suporte do marco superior.
4. Prenda o suporte do marco superior com o suporte central usando dois parafusos 3/8"x1" com as arruelas de travamento e as porcas fornecidas, **figura 6**.
5. PORTA DE ENROLAR: remova as cintas do transporte da cortina que prendem a cortina no lugar, o freio impedirá que a cortina caia no assoalho.
6. Coloque o colar do fechamento no eixo sem tração e certifique-se que os parafusos da placa do mancal estão apertados nos lados com acionamento e sem acionamento, **figura 4**.
7. PORTA DOBRÁVEL - se a cortina está no suporte do marco superior traseiro, alinhe os furos da cantoneira "L" com os furos da estrutura e prenda-os com os quatro parafusos de 3/8" x 1" de cabeça hexagonal, arruelas de travamento e as porcas fornecidos, **figura 9**. A cantoneira "L" poderá ser afrouxada para permitir que o suporte do marco superior seja unido a estrutura lateral.
8. PORTA DOBRÁVEL - se a cortina está no suporte do marco superior dianteiro, alinhe os furos da cantoneira "L" com os furos da estrutura e prenda-os com os quatro parafusos de 3/8" x 1" de cabeça hexagonal, arruelas de travamento e as porcas fornecidos.
9. PORTA DOBRÁVEL - se a cortina estiver no suporte do marco superior traseiro, o suporte central deverá ser unido ao suporte do marco superior.
10. PORTA DOBRÁVEL - não remova as cintas do transporte da cortina que prendem a cortina no lugar até que as tiras "V-Flex" tenham sido unidas aos pinos de tensão.
11. PORTA DOBRÁVEL - para ajustar a cortina, afrouxe parafusos de 5/16" na barra segurando a porca na extremidade da barra com uma chave 1 1/4", **figuras 7 - 9**.

## IMPORTANTE!!!

Os prendedores da placa do rolamento devem ser apertados agora.

## INSTALAÇÃO DA TIRA V-FLEX

**NOTA:** O pino de tensão rosqueado à esquerda deve ser instalado na estrutura lateral esquerda. Da mesma forma o pino de tensão rosqueado à direita deve ser instalado na estrutura lateral direita. Os pinos esquerdos terão um sulco estreito feito à máquina na forma de hexagonal próximo à sua extremidade, **figura 15**.

1. Afrouxe as porcas até que girem livremente, **figura 14**.
2. Instale as cintas V-Flex com a emenda voltada para a parte externa, **figura 16**.
3. Envolve as guias das cintas em torno dos pinos, de modo que as cintas sejam tensionadas quando o pino rosqueado à esquerda é girado no sentido horário, e o pino rosqueado à direita é girado no sentido anti horário. As cintas estarão sempre voltadas para o espaço interior dos pinos, **figura 15**.

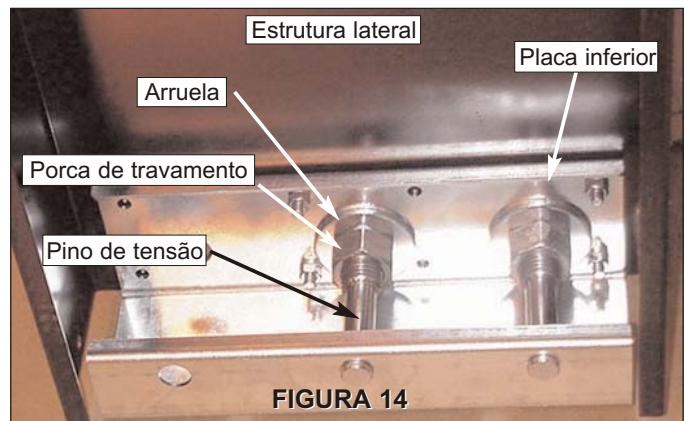


FIGURA 14

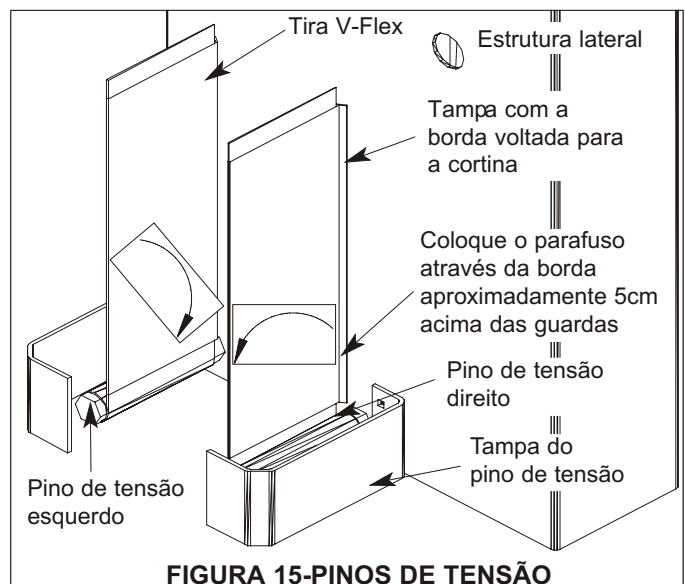


FIGURA 15-PINOS DE TENSÃO

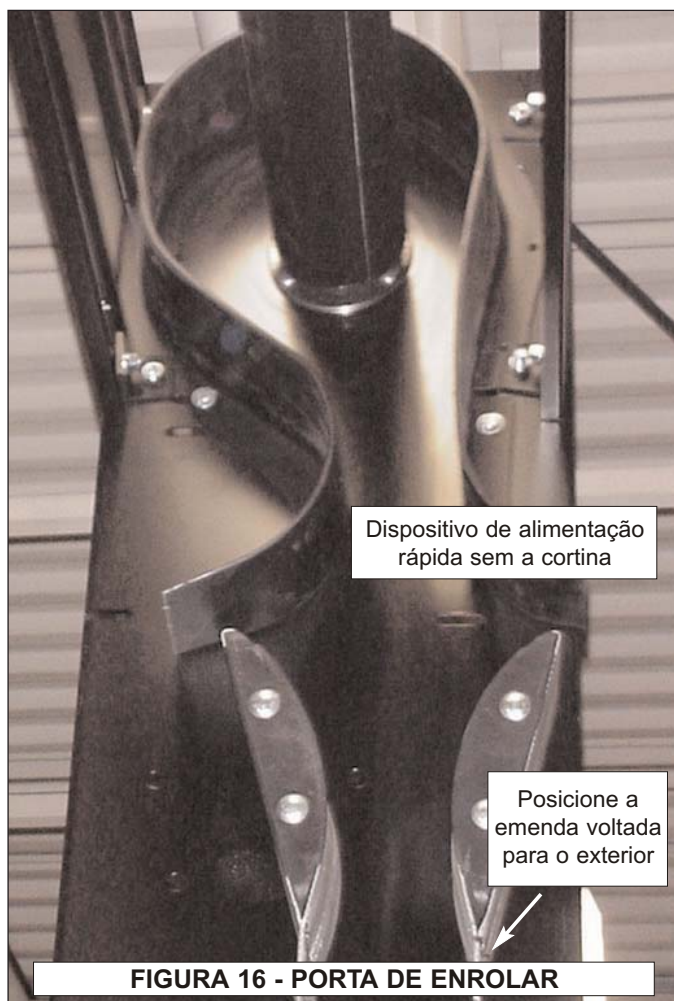
## ATENÇÃO!!!

"Enrole as tiras com cuidado considerando que um esforço substancial é empregado sobre os pinos de tensão"

## INSTALAÇÃO DA TIRA V-FLEX

4. Usando chaves 1 1/4" e 1 1/2", gire o pino de tensão esquerdo no sentido horário para tensionar a correia V-FLEX. Da mesma forma gire o pino de tensão direito no sentido anti-horário para tensionar a correia.
5. Gire o pino de tensão até que a cinta esteja completamente tensionada a aproximadamente 70 ft/lb.
6. Após aplicar a tensão adequada ajuste a porca de travamento usando chave 1 1/2".
7. Repita este procedimento para os 3 pinos de tensão restantes.
8. As cintas estão tensionadas adequadamente quando a cortina permanece no sulco "V" quando empurrada para fora com força.
9. PORTA DE ENROLAR - a porta é equipada com um sistema de velocidade, figura 17. Isso permite que a cortina seja colocada entre as cintas V-Flex quando ocorre um impacto.
- 9a. PORTADOBRÁVEL - remova as cintas do transporte da cortina que prendem a cortina no lugar e abaixe lentamente a cortina ao assoalho para impedir dano à cortina ou ferimento pessoal.
10. PORTADOBRÁVEL – usando uma chave 1 1/4" gire a porca na extremidade da barra até que a cortina seja posicionada no sentido do suporte do marco superior. Quando não houver mais folga e a cortina estiver encostada no piso, aperte o parafuso 5/16" de cabeça hexagonal com uma chave de soquete de 1/2" em cada extremidade da barra do ajuste, **figura 9 página 7**. É recomendado contar com um ajudante para prender o lado oposto da barra do ajuste impedindo a cortina de deslizar.

**NOTA:** Se as cintas V-Flex não estiverem tensionadas, a cortina pode ser danificada ao movimentar.



# 

### 

1. Encontre as placas de pressão e a ferragem da cinta da caixa das peças.
2. As cintas de levantamento são rebitadas no rolete perto da sua extremidade o mais próximo da estrutura lateral, **figura 18**. As cintas de levantamento envolvem o rolete uma volta e meia.
3. Introduza as cintas de levantamento através dos anéis de 2", certificando-se que não estão torcidas, **figura 19**.
4. Repita o procedimento em todas as cintas.
5. Distribua as cintas em torno da barra estabilizadora inferior, una as placas de pressão e as abraçadeiras às cintas.
6. Una as placas de pressão à cinta, até acima barra estabilizadora inferior, tal que a curva arredondada e a cabeça do parafuso fiquem voltadas para a cortina, **figura 20**.

7. As cintas devem ficar livres com quase nenhuma tensão aplicada. A cortina não deve levantar acima do piso. Repita o procedimento para as cintas restantes.

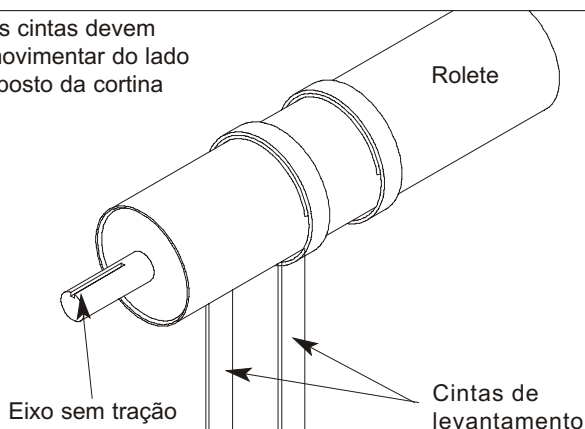
## 

***Se um lado estiver mais apertado que o outro a cortina pode dobrar em ângulo para cima e sofrer desgaste na borda e na estrutura lateral***

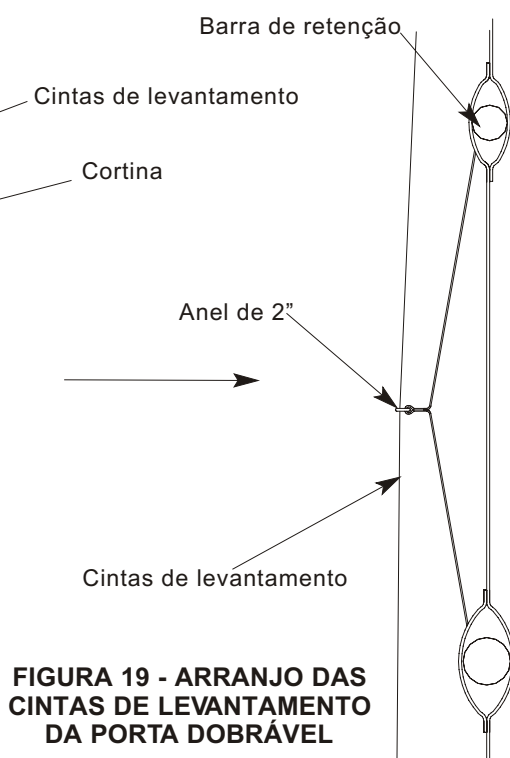


**FIGURA 20 - PORTA DOBRÁVEL**

As cintas devem movimentar do lado oposto da cortina



**FIGURA 18 - PORTA DOBRÁVEL**

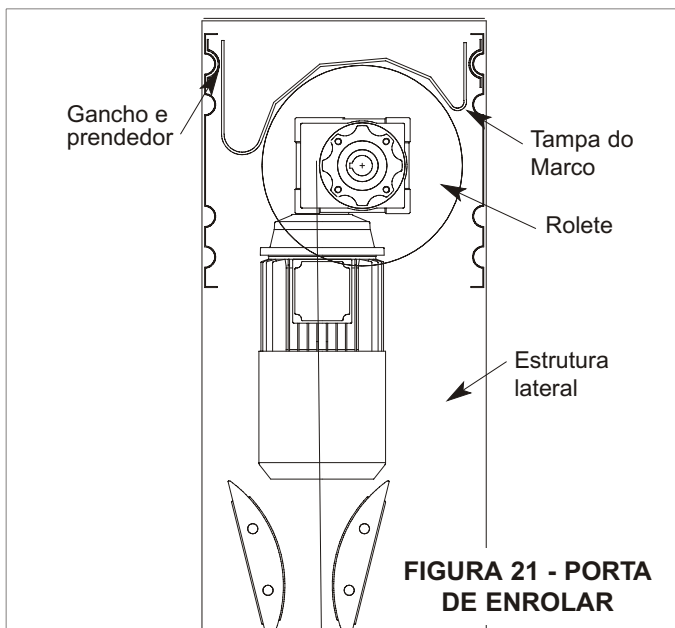


**FIGURA 19 - ARRANJO DAS CINTAS DE LEVANTAMENTO DA PORTA DOBRÁVEL**

# INSTALAÇÃO DO SELO SUPERIOR DO MARCO SUPERIOR

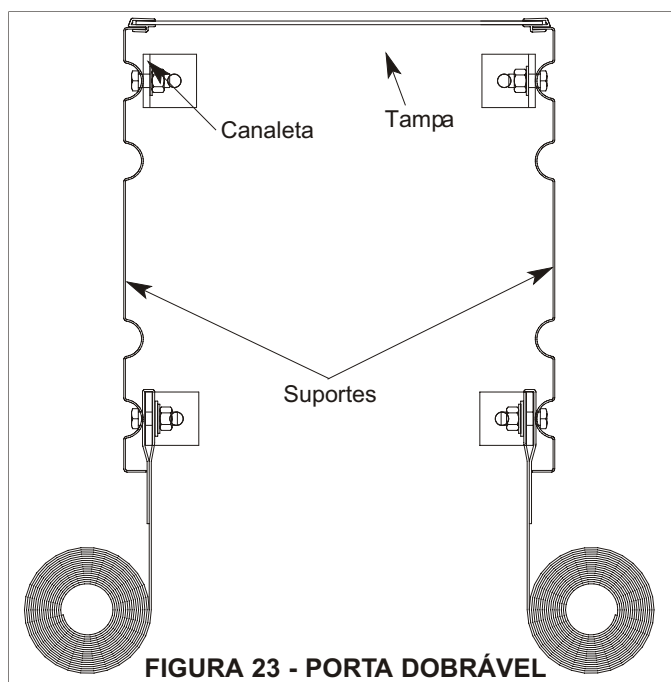
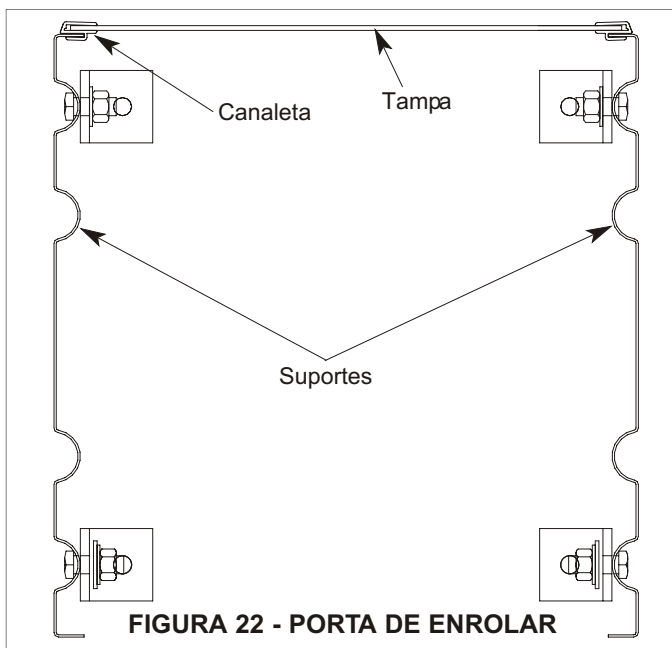
## INSTALAÇÃO DO SELO SUPERIOR DO MARCO SUPERIOR - PORTA DE ENROLAR

1. Encontre o selo superior do marco superior na caixa.
2. Una o selo superior aos suportes do marco superior usando o gancho e o prendedor para fornecer uma isolamento entre a cortina e o marco superior segundo as indicações da **figura 21**.



## INSTALAÇÃO DA TAMPA SUPERIOR DO MARCO SUPERIOR

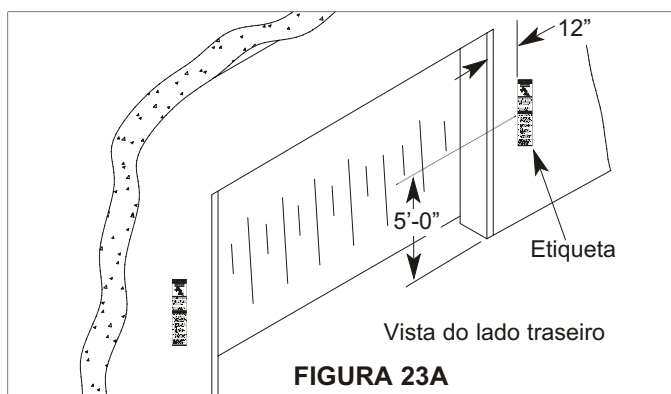
1. Localize a canaleta plástica e as tampas.
2. As tampas estão etiquetadas como "HEADER TOP COVER" e podem incluir uma ou duas partes dependendo da largura da porta. A canaleta plástica está etiquetada como "HEADER CHANNEL".



3. Começando na extremidade do marco superior prenda a canaleta plástica à borda do suporte do marco superior, cf. **figuras 22 & 23**.
4. Repita o procedimento na borda oposta.
5. Coloque um lado das tampas superiores no entalhe da canaleta traseira e o outro lado canaleta dianteira. Pode ser necessário usar uma chave de fenda de lâmina larga para encaixar a tampa na segunda canaleta depois que o primeiro lado estiver preso, **figuras 22 & 23**.

## ETIQUETA DE INSTRUÇÃO

1. Limpe a superfície da parede onde a etiqueta deve ser colocada.
2. Retire o revestimento protetor da etiqueta e aplique-a na posição apropriada, **figura 23A**.





# LIBERAÇÃO DA TRAVA DA PORTA/CONTRAPESO

## ATENÇÃO!!!

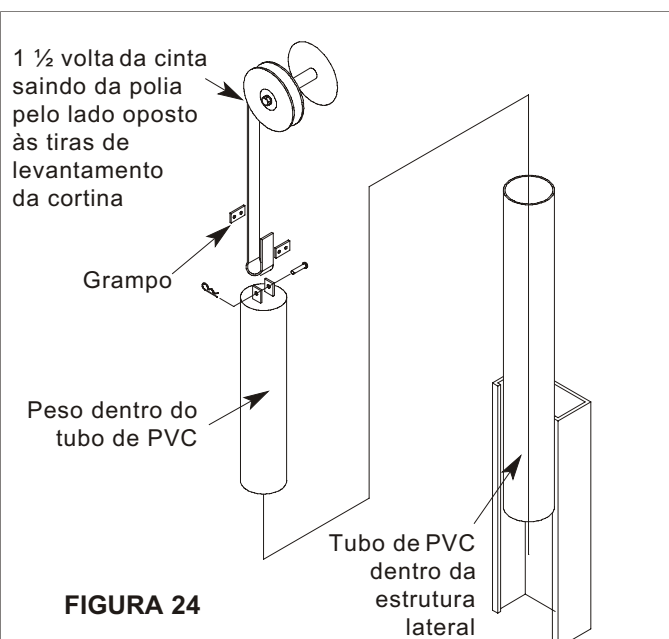
**Quando trabalhar com controles elétricos ou eletrônicos certifique-se que o acesso à fonte de energia esteja bloqueado e sinalizado de acordo com as regras de segurança do trabalho**

## ATENÇÃO!!!

**Cuidado ao montar os contrapesos. Certifique-se de que a cinta está adequadamente esticada.**

O sistema opcional de contrapeso é operado no lado sem acionamento da estrutura lateral e destina-se a abrir a porta em caso de falta de energia. Instale depois que completar a instalação da porta.

1. Com a porta na posição aberta instale a roldana do contrapeso no eixo sem acionamento, alinhe, instale a trava e aperte os 2 parafusos de fixação na trava com a roldana de encontro à extremidade do eixo.
2. Enrole a cinta na roldana por fora do lado traseiro 1½ volta com o dispositivo fornecido para essa finalidade.
3. Coloque o peso nos blocos à aproximadamente 6" do piso.
4. Faça um laço com a cinta e aperte as presilhas de pressão, **figura 24**.
5. Coloque o laço entre os suportes do peso e instale o pino e a cavilha.



### NOTA:

**O restante deste procedimento exige que a alimentação elétrica já esteja instalada. Efetue a instalação elétrica e o ajuste da chave de fim de curso conforme as páginas 14 & 18.**

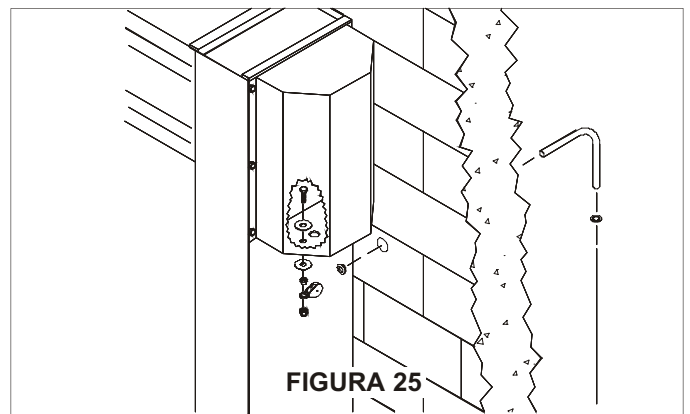
6. Movimente a porta fechando para que o peso seja suspenso e coloque-o dentro do tubo de pvc.
7. O tubo de pvc não deve prender os pesos.
8. Instale as tampas da estrutura lateral e teste a porta. Se o peso está muito baixo ou se bate na roldana na parte superior, ajuste o laço da cinta de suspensão.
9. Se são utilizadas fotocélulas de feixe de luz certifique-se que o cabo não interfere com a cinta de do contrapeso.

Para levantar a porta em caso de falta de energia, puxe simplesmente o cabo da liberação da porta. Algum auxílio pode ser exigido em determinadas portas feitas sob medida para conseguir abertura completa.

### OPÇÃO PARA LIBERAÇÃO DA TRAVA DA PORTA ATRAVÉS DA PAREDE

A porta TRAKLINE pode ser equipada com um sistema opcional para liberação da trava da porta para facilitar a sua abertura em caso de falha de energia

1. Usando a roldana como guia, marque a posição na parede para passagem do cabo, **figura 25**.
2. Verifique se o outro lado da parede está desobstruído e faça um furo de Ø 1" através da parede. Se estiver obstruído desloque o condute para a direita. Para obter mais espaço durante a furação remova a saia.
3. Introduza o condute através da parede. Pode ser necessário cortá-lo. Introduza plugues em cada extremidade do condute.
4. Enrole o cabo do freio em torno da roldana, até envolvê-la completamente e dirija-o através do condute. Reinstale a saia.



# 



### ATENÇÃO!!!

*Quando trabalhar com controles elétricos ou eletrônicos certifique-se que o acesso à fonte de energia esteja bloqueado e sinalizado de acordo com as regras de segurança do trabalho*

### IMPORTANTE!!!

*A instalação elétrica deve ser feita por um eletricista qualificado e de acordo com as normas locais. Use os procedimentos de segurança, de bloqueio e sinalização para evitar acidentes.*

### IMPORTANTE!!!

*Para implementar o aterramento por meio de um condutor metálico, utilize um conector de aterramento adequado para ligar o condutor aos terminais verde e amarelo.*

### IMPORTANTE!!!

*Em ambientes frigoríficos, onde o eletroduto passa por zonas quentes e frias, as suas juntas e plugues devem ser lacradas com epoxi para prevenir condensação interna*



### CUIDADO!!!

*Fure cuidadosamente a caixa de controle para não danificar os seus componentes internos. Não deixe cavacos decorrentes da furação no seu interior*

A porta TRAKLINE foi testada na fábrica. Os cabos elétricos precisam ser conectados ao painel de comando. A ligação é feita conforme os diagramas elétricos.

#### NOTA:

*Encaminhe os cabos dentro da caixa de comando de forma a separar os cabos de alimentação elétrica dos cabos de sinalização e comando em baixa tensão classe II.*

*O painel de controle standard é fornecido na estrutura lateral. A utilização da caixa de comando é opcional.*

*Os códigos elétricos locais podem exigir o uso de uma caixa de junção e de eletrodutos rígidos. Certifique-se de encaminhar todos eletrodutos através da parte inferior da caixa de comando, figura 26. A estrutura da porta é aterrada por meio do cabo de aterramento do motor.*

1. É responsabilidade do eletricista certificar-se que todos os códigos locais, estaduais e nacionais estão sendo respeitados e providenciar a instalação até a caixa de comando com os adequados dispositivos de proteção de circuitos elétricos.

2. A caixa de comando é fornecida com fusíveis para proteção da fonte de alimentação – classe CC.
3. Os terminais de entrada de força na caixa de comando não acomodarão cabos maiores do que 10AWG.
4. Todas as caixas de comando devem ser montadas no interior do edifício independentemente do lado da montagem da porta.
5. Todos os eletrodutos devem ser encaminhados através da parte inferior da caixa de comando.

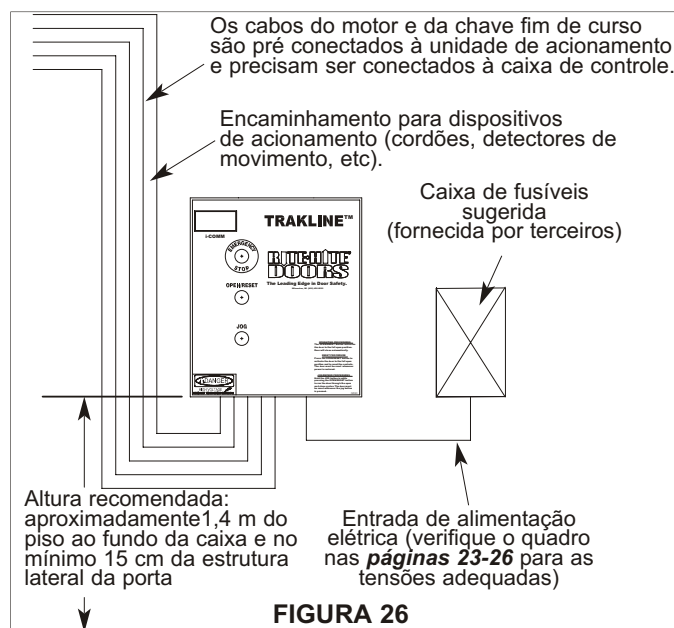
#### PAINEL DE CONTROLE STANDARD INTEGRAL

1. No caso do painel de controle standard integral, conduza o cabo distribuidor de corrente (entre outros) na estrutura lateral até a altura do painel de controle. O painel de controle é coberto com PVC para proteção.

#### CAIXA DE COMANDO:

2. Monte a caixa de comando em uma parede junto à porta aproximadamente 54" acima do nível do piso. Todos os furos da caixa de comando devem ser na parte inferior da caixa, **figura 27**.
3. Os cabos com os conectores em uma extremidade são fornecidos para o motor, o freio, chaves fim de curso e as fotocélulas e deverão ser conectados à caixa de controle. Os cabos serão embutidos no eletroduto flexível. Abraçadeiras para os eletrodutos são fornecidas na estrutura lateral, **figura 28**.
4. O motor deve ser aterrado por meio do seu cabo de aterramento à estrutura lateral no suporte do eletroduto usando os parafusos e as arruelas fornecidas.
5. Conecte a fiação como indicado nos esquemas nas **páginas 23-26** (se produto padronizado). A entrada de alimentação trifásica deve ser conectada nos terminais L1, L2, e L3. O aterramento deve ser conectado ao terminal verde/amarelo, **figura 27**.

**NOTA:** Os esquemas elétricos incluídos com as peças ou na caixa de comando, substituem todos os esquemas contidos nas páginas 23-26 deste manual. Verifique sempre as embalagens das peças ou a caixa de comando para ver se existem outros esquemas elétricos.



**FIGURA 26**

# INSTALAÇÃO ELÉTRICA

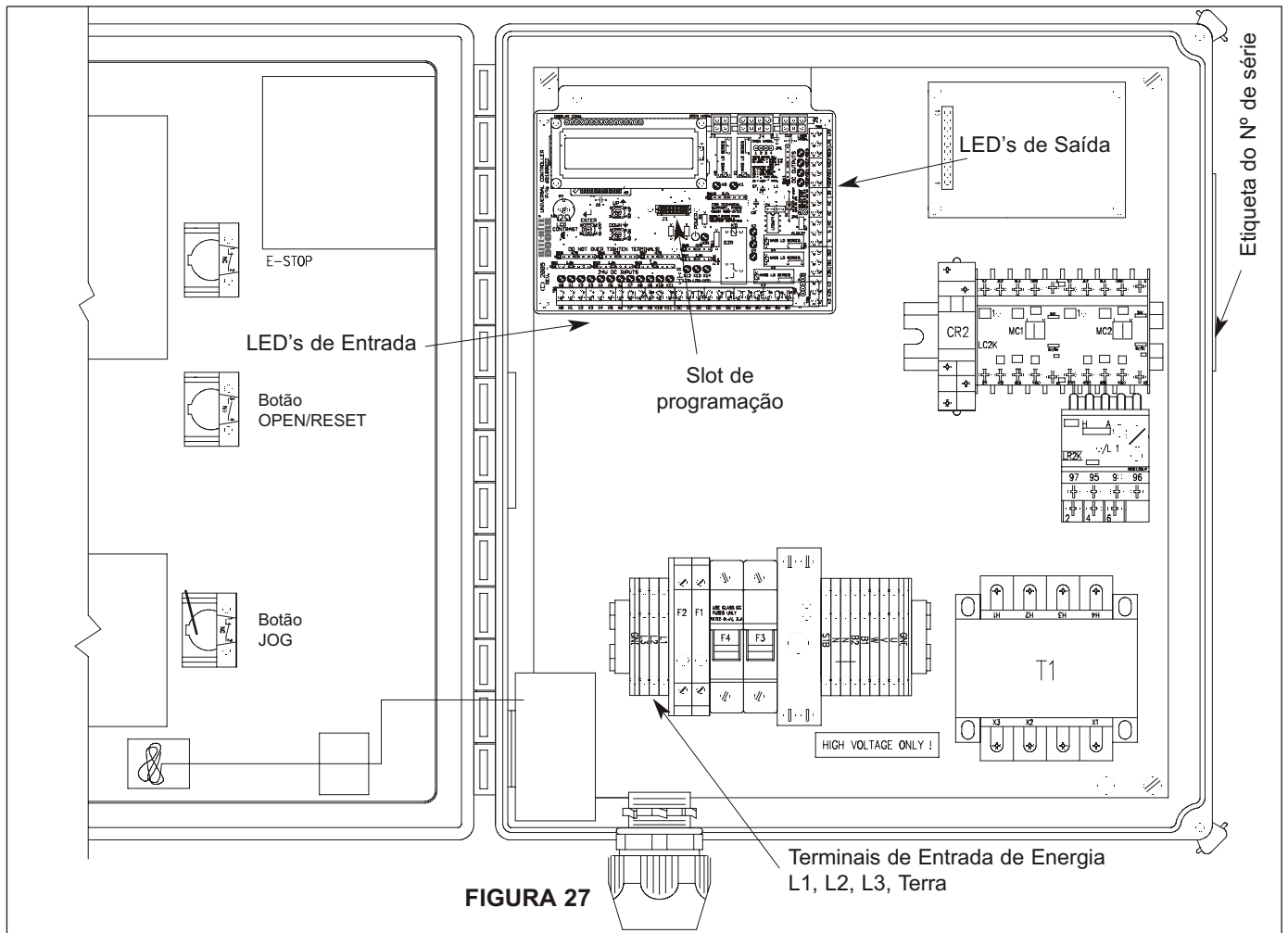


FIGURA 27

## RITE-HITE DOORS

### SERIE TRAKLINE™ TABELA i-COMM™

TABELA DE ESTADO *		COMENTÁRIOS	
NOME	Func.	DE ESTADO *	
X0	Chave Fim de Curso Aberta	0 C Ro Rc	
X1	Chave Fim de Curso Fechada	0 1 1 1	Desligado quando a porta passa a chave
X2	Entrada do Usuário (Ativação) (4)	1 0 X X	Desligado quando a porta passa a chave
X3	Entrada do Usuário (Ativação) (4)	X X X X	Ligado para abrir a porta (4)
X4	Não Dedicado	X X X X	Ligado para abrir a porta (4)
X5	Comando de Aconchimento (4)	X X X X	Não Dedicado
X6	Comando Abrir (4)	X X X X	Ligado para abrir ou fechar (4)
X7	Comando Fechar (4)	X X X X	Ligado para fechar a porta (4)
X8	Sensor I-Zone™ Nº 1 (3)	X X X 1	Desligado para o reverso e manter aberto (3)
X9	Sensor I-Zone™ Nº 2 (3)	X X X 1	Desligado para o reverso e manter aberto (3)
X10	Fotocélula - Porta Reversa	X X X 1	Desligado qdo. as Fotocélulas estão deslig.
X11	Fotocélula - Porta Reversa	X X X 1	Desligado qdo. as Fotocélulas estão deslig.
X12	Chave Open/Reset (1)	X X X X	Ligado para Reset (1)
X13	Loop de ativação de Indução (1)	X X X X	Ligado para abrir a porta (1)
X14	Falha	1 1 1 1	Precisa estar ligado para funcionar se desligado verifique e-stop ou sobrecarga

TABELA DE ESTADO *		COMENTÁRIOS	
NOME	Func.	DE ESTADO *	
K0	Aberto	0 C Ro Rc	
K1	Fechado	0 0 1 0	Ligado para abrir a porta
K2	Chave do sensor desligada	0 0 0 1	Ligado para fechar a porta
K3	Saída do usuário (travamento) (4)	1 1 0 0	Ligado qdo. a porta está aberta ou fechada
K4	Falha	1 1 1 1	Saída do usuário (4)
K5	Falha	1 1 1 1	Ativado quando não há falha
YDC0	Saída do usuário (Preanunciador) (4)	X 0 0 1	Ativado quando não há falha
YDC1	Saída usuário (4)	X X X X	Saída usuário (4)
YDC2	Saída usuário (4)	X X X X	Saída usuário (4)
YDC3	Saída usuário (4)	X X X X	Saída usuário (4)
J3-1	Não dedicado	0 0 0 0	Não dedicado
J3-2	Alarme I-Zone™	X X X X	Ligado durante Alarme I-Zone™ (3)

#### Ajuste do Timer

1. Pressione [ENTER], o controle e entra em falha.
2. Pressione [UP] até que o tempo desajogado seja mostrado, no visor aparecerá "Set Close Timer" ou "Set Preannounce".
3. Pressione [ENTER], o visor mostrará o tempo configurado.
4. Pressione [UP] ou [DOWN] para selecionar o tempo desajogado.
5. Pressione [ENTER] para retornar ao Menu Principal.
6. Pressione [DOWN] até que o tempo seja mostrado.
7. Pressione [ENTER] para salvar os valores.
8. Reset.

Preannounce Timer é o tempo que o anúncio de fechado aparece antes de a porta fechar.  
Close Timer é o tempo que a porta permanece aberta antes que o pré anúncio Fechado seja ativado.

#### \* CHAVE

- 0 = Aberto  
C = Fechado  
Ro = Aberto  
Rc = Fechado

#### NOTAS:

- (1) A operação do dispositivo pode ser dada pelo Menu Consulte o manual do i-COMM para detalhes adicionais.
- (2) Usado somente para o sistema de sensor I-Zone.
- (3) A configuração padrão é mostrada na tabela com comentários. Registre as mudanças no espaço disponível. Consulte o Manual do i-Comm para detalhes.

53850502-1

## AJUSTE DAS FOTOCÉLULAS

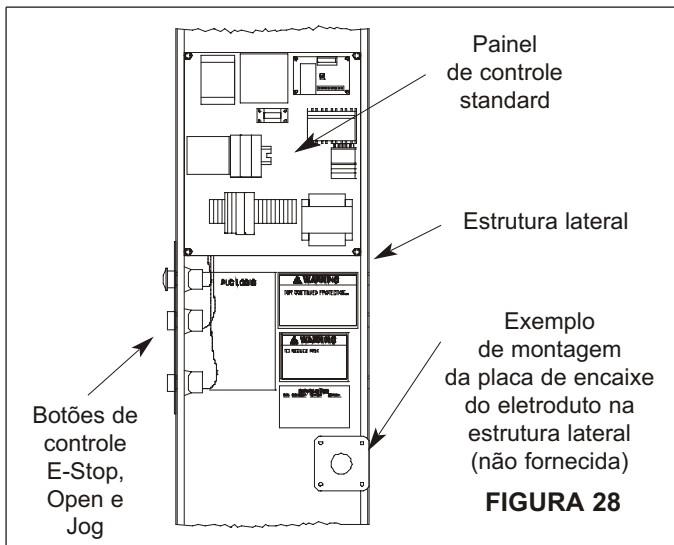


FIGURA 28

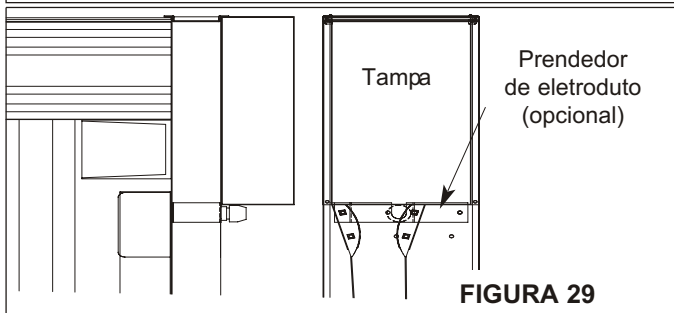


FIGURA 29

### **! ATENÇÃO!!!**

**Quando trabalhar com controles elétricos ou eletrônicos certifique-se que o acesso à fonte de energia esteja bloqueado e sinalizado de acordo com as regras de segurança do trabalho**

1. Certifique-se que todas as fotocélulas estão ligadas. Na opção com fotocélula de feixe de luz, o cabo do sensor deverá correr transversalmente através dos anéis no suporte do marco superior traseiro.
2. Posicione os conjuntos das fotocélulas na estrutura lateral, figuras 30 e 31.
3. Conecte o cabo da estrutura lateral sem acionamento ao cabo do marco superior. Conecte o cabo do marco superior e o cabo da estrutura lateral com acionamento no cabo da caixa de controle, figura 30.
4. O LED amarelo deve acender quando o emissor é ligado caso contrário verifique as conexões, figura 30.
5. Se os LED's vermelho e verde estão apagados, o feixe de luz está obstruído ou as fotocélulas estão fora de alinhamento. Realinhe as fotocélulas usando os parafusos de ajuste na estrutura lateral, figuras 30 & 31. O parafuso inferior permite o ajuste vertical e os parafusos laterais ajustam o alinhamento horizontal. Gire o parafuso até que os LED's vermelho e verde acendam.

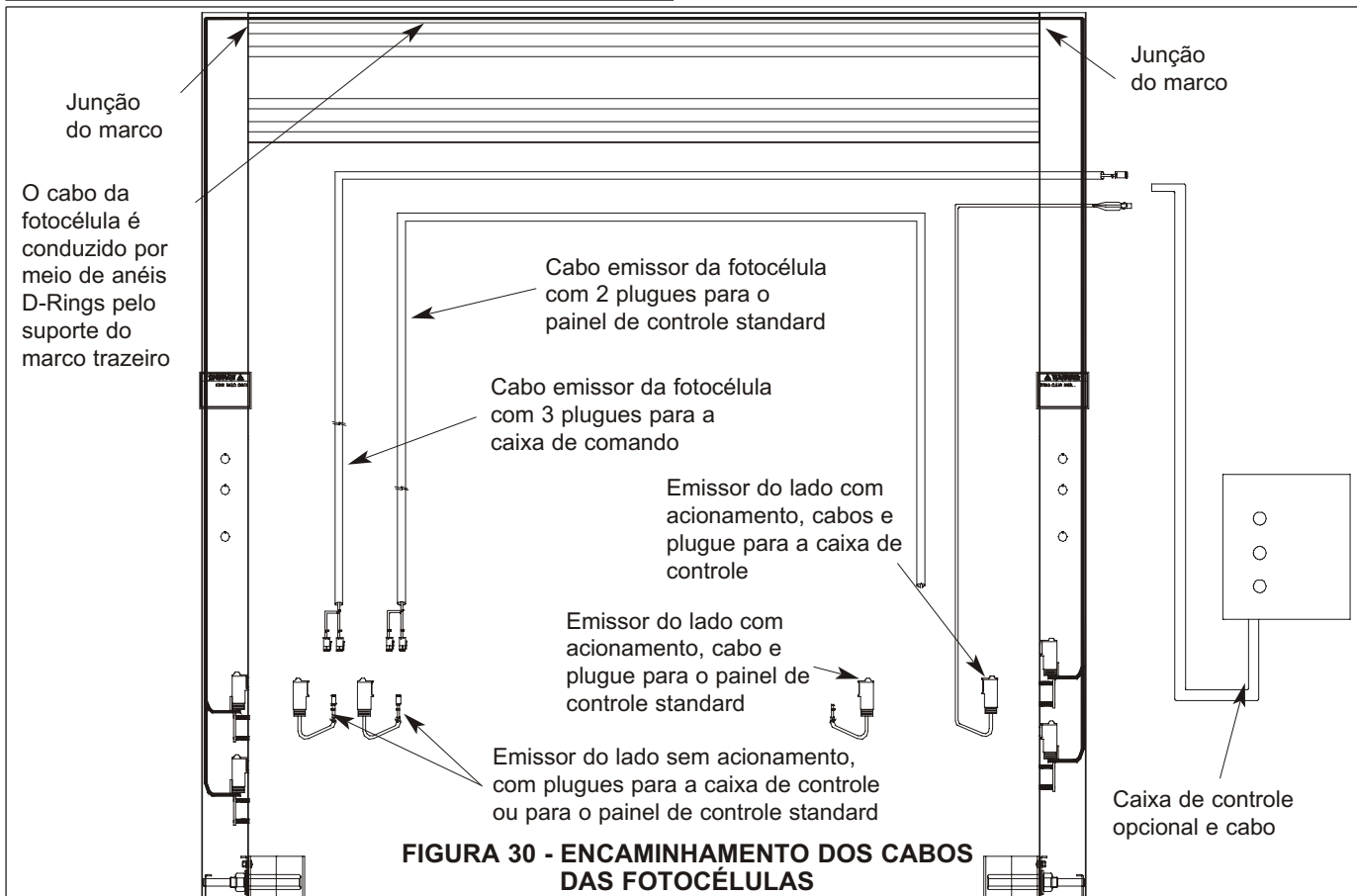


FIGURA 30 - ENCAMINHAMENTO DOS CABOS DAS FOTOCÉLULAS



## INFORMAÇÃO DAS FOTOCÉLULAS:

**NOTA:** *Fotocélulas reversas devem ser ajustadas ao "modo luz".  
Estas fotocélulas são somente para o modo reverso.  
Desligue a energia antes de efetivar as ligações elétricas.*

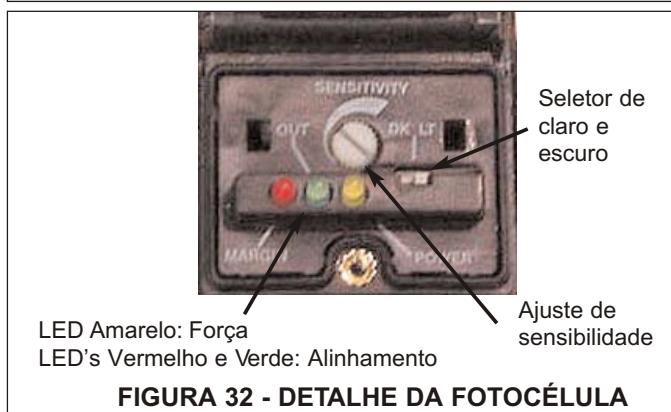
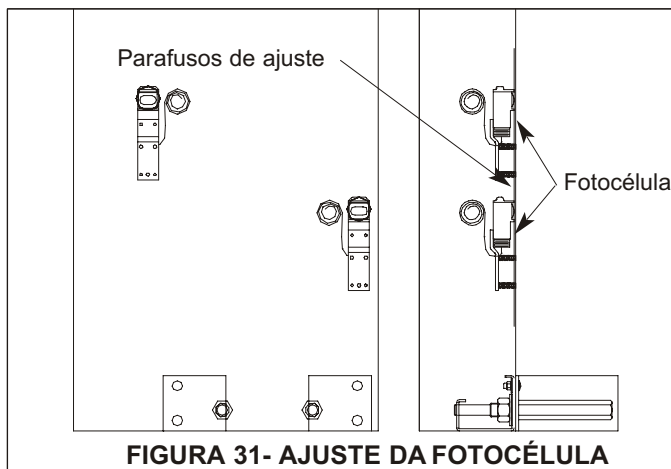
## CAIXA DE CONTROLE

Para a instalação do feixe de luz com a caixa de controle, todas as fotocélulas deverão ter conectores para interligar aos cabos que seguem para a caixa de comando. **Figura 30.**

## PAINEL DE CONTROLE STANDARD INTEGRAL

Para a instalação do feixe com o painel de controle standard, as fotocélulas interligar ao cabo que volta ao painel de controle e as fotocélulas do lado com acionamento da estrutura lateral, serão conectados diretamente ao painel de controle, **figura 30.**

**NOTA:** *Certifique-se de fixar os cabos elétricos longe do contrapeso, da cinta e da roldana. As fotocélulas são pré-ajustadas na fábrica para a sensibilidade e a luz/modalidade escura. Não deve ser necessário ajuste no campo.*

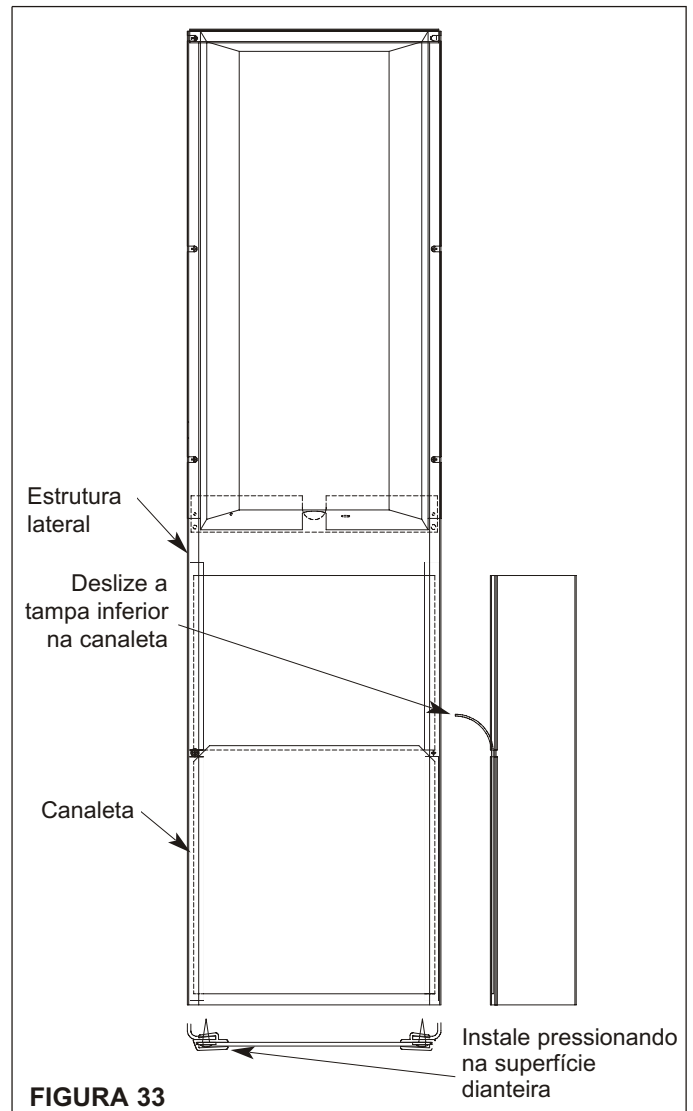


# AJUSTE DAS FOTOCÉLULAS

## INSTALAÇÃO DA TAMPA DA ESTRUTURA LATERAL

1. As canaletas plásticas devem estar pré montadas em cada borda da estrutura lateral.
2. Encontre as tampas corretas identificadas "DRIVE", "NON DRIVE", "UPPER", "LOWER" e encaixe-as no sulco.
3. Encontre a tampa inferior da estrutura lateral e encaixe no sulco.
4. A seção inferior é facilmente removível para permitir o acesso à parte inferior da estrutura lateral, **figura 33.**
5. Repita o procedimento para a estrutura lateral do lado oposto.

**NOTA:** *No caso da opção com tampa de aço simplesmente aparafuse a tampa na borda da estrutura.*



# AJUSTE DA CHAVE DE FIM DE CURSO

**NOTA: O ajuste dos limites são baseados na posição de movimentação, considere as instruções abaixo.**

1. Afrouxe os dois parafusos Phillips e remova a tampa.

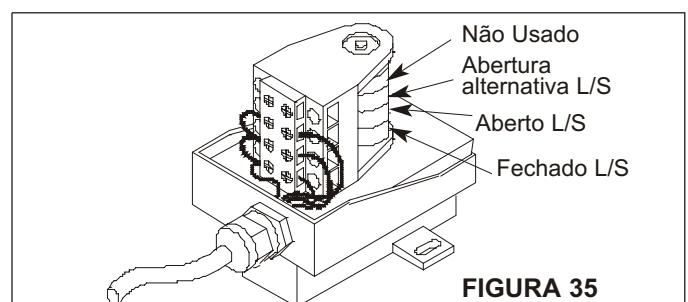
**NOTA: ETAPAS 2 – 10: PORTA DE ENROLAR**

2. Meça do piso à parte inferior da cortina com a porta na posição completamente aberta, ajuste a cortina para o tamanho da abertura.
3. Afrouxe o parafuso de travamento central e gire o parafuso de travamento do came da chave de fim de curso OPEN, etiquetado #2, até o contato estalar e o LED X0 ser desligado, **figura 34**.
4. Para portas com acionamento do lado direito gire o parafuso da chave de fim de curso OPEN, etiquetado #2, no sentido horário para levantar a porta e para abaixar no sentido anti-horário.
5. Para portas com acionamento do lado esquerdo gire o parafuso da chave de fim de curso OPEN, etiquetado #2, no sentido anti-horário para levantar a porta e para abaixar no sentido horário.
6. Aperte o parafuso de travamento central
7. Abaixar manualmente a porta até fechar. Ajuste a chave de fim de curso CLOSE, afrouxando o parafuso de travamento central e gire o parafuso de travamento do came, etiquetado #1, até o contato estalar e o LED X1 ser desligado. Aperte o parafuso de travamento central.
8. Para portas com acionamento do lado direito gire o parafuso da chave de fim de curso CLOSE, etiquetado #1, no sentido anti-horário para levantar a porta e no sentido horário para abaixar. O primeiro indicador #3 sinaliza o desligamento da fotocélula e o LED X1 irá piscar até encontrar o segundo indicador na posição CLOSE.
9. Para portas com acionamento do lado esquerdo gire o parafuso da chave de fim de curso fechado, etiquetado #1, no sentido horário para levantar a porta e no sentido anti-horário para abaixar. O primeiro indicador #3 sinaliza o desligamento da fotocélula e o LED X1 irá piscar até encontrar o segundo indicador na posição CLOSE.
10. Certifique-se que a porta está desobstruída, movimente a porta pressionando os botões verde OPEN/RESET e preto JOG na estrutura frontal ou na caixa de comando para levantar totalmente a porta.

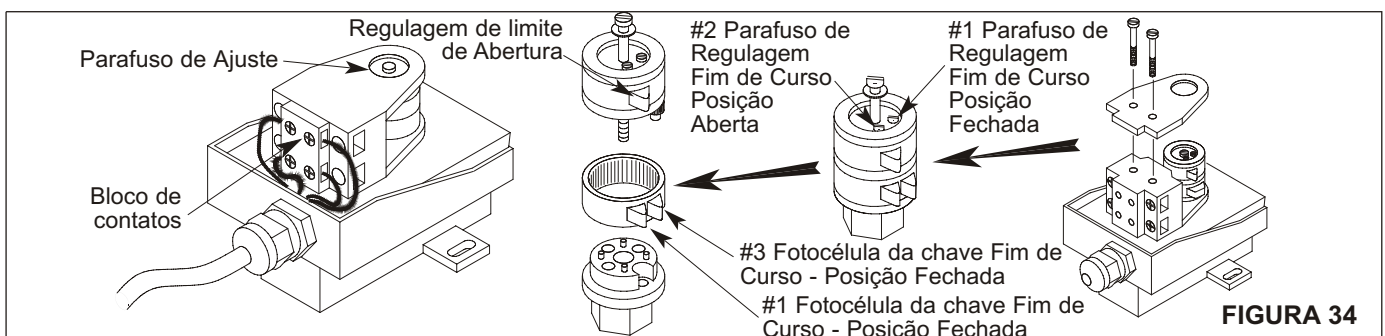
12. Para portas com acionamento do lado direito gire o parafuso da chave de fim de curso CLOSE, etiquetado #1, no sentido anti-horário para levantar a porta e no sentido horário para abaixar. O primeiro indicador #3 sinaliza o desligamento da fotocélula e o LED X1 irá piscar até encontrar o segundo indicador na posição CLOSE.
13. Para portas com acionamento do lado esquerdo gire o parafuso da chave de fim de curso CLOSE, etiquetado #1, no sentido horário para levantar a porta e para abaixar no sentido anti-horário. O primeiro indicador #3 sinaliza o desligamento da fotocélula e o LED X1 irá piscar até encontrar o segundo indicador na posição CLOSE.
14. Meça a altura da abertura da porta a partir do piso.
15. Certifique-se que a porta está desobstruída, movimente a porta pressionando os botões verde OPEN/RESET e o preto JOG na estrutura frontal ou na caixa de comando para levantar totalmente a porta.
16. Afrouxe o parafuso de travamento central e gire o parafuso de travamento do came da chave de fim de curso OPEN, etiquetado #2, até o contato estalar e o LED X0 ser desligado, **figura 34**.
17. Para portas com acionamento do lado direito gire o parafuso da chave de fim de curso OPEN etiquetado #2, no sentido horário para levantar a porta e no sentido anti-horário para abaixar.
18. Para portas com acionamento do lado esquerdo gire o parafuso da chave de fim de curso OPEN, etiquetado #2, no sentido anti-horário para levantar a porta e no sentido horário para abaixar.
19. As chaves de fim de curso estão normalmente fechadas e os LEDs estarão acionados o tempo todo a menos que o indicador de limite do came esteja ativado.
20. Um ajuste fino dos limites pode ser necessário. Verifique deslocando a porta para cima e para baixo.
21. Se a porta tem uma abertura alternativa, ajuste a altura desejada usando o mesmo procedimento para os limites de abertura e fechamento, **figura 35**.

**NOTA: ETAPAS 11 – 18: PORTA DOBRÁVEL**

11. Com a porta na posição fechada, ajuste a chave de fim de curso, afrouxando o parafuso de travamento central e gire o parafuso de travamento #1 do came até o contato estalar e o LED X1 ser desligado, **figura 34**. Aperte o parafuso de travamento central.



**FIGURA 35**

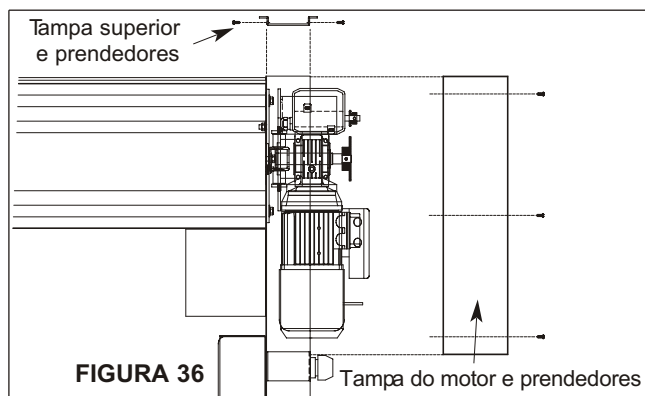


**FIGURA 34**

# PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO

## INSTALAÇÃO DA COBERTURA DO ACIONAMENTO

1. Encontre a cobertura do acionamento e as ferragens da caixa de peças.
2. Prenda à estrutura lateral do acionamento deslizando o lado traseiro da cobertura sob os 3 parafusos e, usando os 3 parafusos auto-atarrachantes fornecidos, prenda a parte frontal, **figura 36**.
3. Instale a tampa superior (não incluída em portas montadas em interiores) à parte superior da estrutura lateral usando os parafusos fornecidos.



## PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO

Antes de iniciar a operação da porta certifique-se:

1. Toda a ferragem da instalação deve ser apertada.
2. Ambas as fotocélulas devem ser ajustadas com os LEDs vermelho, verde e amarelo acesos.
3. Verifique a fase correta do motor da porta. Com o botão E-Stop desabilitado, pressione a tecla OPEN/RESET. A porta deve abrir quando a tecla OPEN verde é pressionada.

4. As chaves de fim de curso OPEN e CLOSE foram ajustadas.
5. O contrapeso opcional foi instalado corretamente.
6. A cortina está posicionada entre as tiras V-Flex, em linha reta sem encostar na estrutura lateral.
7. Não ligue os dispositivos de ativação até que a porta esteja pronta para operar.

## A INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO DE ATIVAÇÃO

1. Instale os dispositivos de ativação e verifique a operação.

**Nota:** Os desenhos elétricos incluídos com as peças ou na caixa de controle, substituem todos os desenhos incluídos neste manual do proprietário nas páginas 23-26. Verifique sempre as peças ou a caixa de controle para ver se existem desenhos.

## PROCEDIMENTO DE FUNCIONAMENTO

1. Para operar a porta, simplesmente pressione a tecla OPEN verde na parte dianteira da caixa de comando; a porta deve ir à posição completamente aberta.
2. Os ajustes normais são configurados para auto-fechamento, e uma vez que a tecla OPEN é pressionada a porta abrirá, permanecerá aberta durante o tempo ajustado e fechará.
3. A porta pode ser equipada com diversos tipos de dispositivos de ativação para abrir ou fechar e pode ser configurada para auto-fechamento ou fechamento manual.
4. Na modalidade manual, a porta pode ser configurada de forma que se um dispositivo é usado para abrir a porta, ele ou um outro dispositivo precisará ser utilizado para fechá-la.

RITE-HITE® DOORS - MANUTENÇÃO PLANEJADA									
Modelos 8910/20/PL TRAKLINE™ TRAKLINE™ PL									
CLIENTE:			#OS			#SERIE			DATA:
Verificação periódica: Manutenção Planejada	Intervalos de M. P. recomendados								Verifique e execute o seguinte (veja manual)
	(Tempo Indicado em Meses)								
	1	4	8	12	18	24	30	36	
Freios		•		•		•		•	Execute o teste manual soltando o freio e certifique-se que a porta pára na posição requerida
Corrente				•		•		•	Verifique o desgaste, aperte ou substitua e lubrifique
Controles				•		•		•	Verifique e limpe todas conexões
Tampas				•		•		•	Verifique se as tampas da estrutura lateral e do marco superior estão instaladas
Cortina				•		•		•	Limpe com álcool isopropílico ou água morna com sabão
Caixa de engrenagens				•		•		•	Verifique ruído estranho. Verifique nível do óleo
Marco superior				•		•		•	Verifique as conexões da estrutura. Limpe os detritos.
Chave Fim de Curso		•		•		•		•	Verifique as posições FECHADO/ABERTO. Verifique se a corrente está tensionada
Motor				•		•		•	Verifique a operação e as conexões
Fotocélula		•		•		•		•	Verifique o alinhamento, as conexões, limpe os emissores e os sensores
Juntas		•		•		•		•	Verifique o desgaste. Verifique a vedação do marco superior e da estrutura lateral
Estrutura lateral				•		•		•	Verifique toda a estrutura
Barras estabilizadoras				•		•		•	Inspecione as barras, endireite ou substitua
Tiras		•		•		•		•	Inspecione as tiras, substitua se necessário. Veja se as tiras estão tensionadas e que os pinos de tensão estão apertados
Grampos das tiras				•		•		•	Veja se as tiras de levantamento e os grampos estão tensionados e que a cortina está ajustada ao piso.

# DEFEITOS

ITEM	DESCRIÇÃO
Dispositivos de Ativação	Opere o sistema da porta com todos os dispositivos da ativação. Certifique-se de que a porta abre e fecha inteiramente conforme o tempo configurado no timer de fechamento. Se a porta estiver configurada para atuação manual, opere o dispositivo duas vezes para verificar que a porta abrirá e fechará de acordo. Todos os dispositivos de ativação são configurados com contatos normalmente abertos. Para perguntas sobre os dispositivos de ativação, consulte o manual de ativação ou à <b>página 26</b> .
Freio	Se o freio não estiver funcionando corretamente, verifique o seguinte: a. Verifique o fusível F1; se necessário substitua. b. Instalação elétrica do freio nos terminais B1 e B2 e conexões. c. A tensão de saída do retificador do freio deve ser 90-110DC. d. A resistência de saída verificada depois do retificador a 120V terá 290 ohm em leituras normais.
Contator MC1 Aberto	O contator MC1 é o contator de abertura, e quando um comando de abertura é dado o contator fecha e aciona a abertura da porta. O contator deve ter a mesma tensão em todos os 3 terminais para o motor funcionar.
Contator MC2 Fechado	O contator MC2 é o contator de fechamento, e quando um comando de fechamento é dado o contator fecha e aciona o fechamento da porta. O contator deve ter a mesma tensão em todos os 3 terminais para o motor funcionar.
Caixa de Controle	A caixa de controle é protegida por fusível classe NEMA4X. Os controles padrão incluem a tecla aberta/restauração, a tecla do movimento da cortina e uma chave E-stop. As tensões podem ser 208V, 230V, 400V, 460V, e 575V, trifásico.
Opção de contra peso	A porta pode ser equipada com uma opção de contra-peso para abertura manual no caso de falha de alimentação de energia elétrica.
Cortina da porta de enrolar	A cortina é produzida em vinil selado à quente. É estruturada por barras de fibra de vidro cuja finalidade é mantê-la firme nas canaletas durante a operação normal. A porta padrão é fornecida com visores transparentes de 45 cm de altura à 140 cm do piso.
Cortina da porta dobrável	A cortina é produzida em vinil selado à quente. É estruturada por barras de fibra de vidro cuja finalidade é mantê-la firme nas canaletas durante a operação normal. A porta padrão é fornecida com visores ovais transparentes de 45 cm de altura à 140 cm do piso.
D.O.H./D.O.W.	Altura da abertura da porta ou largura da abertura da porta.
Operação e controle da porta	As operações da porta são controladas por um controlador do universal i-COMM. O i-COMM é configurado e programado durante o teste na fábrica. A menos que você seja um representante técnico autorizado da RITE-HITE PORTAS, INC., você não deve tentar mudar o programa ajustado da fábrica. Uma maneira rápida de determinar que a porta está pronta para se operar normalmente é abrir a caixa de controle e verificar se os LED's verdes estão acesos nos X INPUTS e Y OUTPUTS. Refira-se a tabela da lógica do entrada/saída situada <b>na página 15</b> deste manual. Se a porta não funcionar, contate o representante de RITE-HITE PORTAS, INC. no 563-589-2722.
Botão E-Stop	O interruptor de desligamento é ligado nos terminais L1, L2, L3, e interrompe a alimentação elétrica da caixa de controle inteira, à exceção dos terminais L1, L2, L3.
Fusível F1	O fusível F1 protege os dispositivos de 120VAC e é alimentado pelas derivações X1 & X3 do transformador. O fusível F1 protege o freio e os dispositivos pré-anunciadores dos terminais, B1, S2 e S4. O fusível F1 é um fusível lento de 1A.
Fusível F2	O fusível F2 protege os dispositivos 24VAC e é alimentado pelas derivações X1 & X2 do transformador. O fusível F2 protege as fotocélulas, relés, saídas e todos os dispositivos da ativação 24VAC. O fusível F2 é um fusível lento de 2A.
Fusíveis F3 e F4	Os fusíveis F3 e F4 protegem o circuito de entrada de energia elétrica, o transformador, os contadores, o motor e a caixa de controle. Os fusíveis são de 0,5 A para 380V-575V e 1A para 208V-240V, do tipo KLDL lento.
Selo superior do encabeçamento	O selo superior do encabeçamento é usado para selar a parte superior da porta. Pode ser ajustado removendo o selo do gancho e do prendedor do laço na cortina.
Controlador i-COMM™	O controlador i-COMM é um circuito impresso que controla as ações da porta. Há uma indicação digital que mostra os ciclos, o status e a posição da porta a qualquer hora durante seu curso. Os sinais da função de entrada e de saída, estão descritos na <b>página 15</b> . O controlador permite ajustes nos tempos de fechamento, no bloqueio da porta, ativação de comandos especiais e outros, conforme o manual de instruções incluso.
Bloqueio integral	O bloqueio mecânico impede que os contadores MC1 & MC2 estejam fechados mesmo tempo, evitando danos ao motor.
Tecla de movimento	Quando a tecla de movimento é pressionada, só atua se pressionada permanentemente para mover a porta. Deve ser pressionada conjuntamente com a tecla OPEN. Quando ambas as teclas são pressionadas a porta mover-se-á sempre no sentido do fechamento.
Corrente do Interruptor limite	O comprimento da corrente do fim de curso é determinado na fábrica. Se necessário verifique: a. se necessário mova a roda dentada menor para alinhar a corrente adequadamente. b. Lubrifique a corrente sempre que fizer o ruído. c. A corrente deve deflexionar aproximadamente 0,60 cm, deflexão menor pode causar o desgaste nos rolamentos, deflexão maior pode causar o desgaste da corrente ou o seu deslizamento.
Interruptores limite	As chaves de fim de curso OPEN, CLOSE, PHOTOEYE e ALTERNATE estão normalmente na posição fechado e só devem estar abertas quando a chave de fim de curso está ligada. Se a chave estiver aberta, porém desligada, verifique a fiação ou substitua a chave.
Motor	Leituras normais de aterramento (Ohms) para as seguintes tensões do motor: a. 208V-240V 1HP motor: 5-7 ohms na leitura normal. (208V portas < 3,65 m d.o.h.). b. 208V 1.5HP motor: 13.3 ohms na leitura normal. (208V = > 3,65 m d.o.h.) c. 460V-480V 1HP motor: 20-23 ohms na leitura normal. d. 400V 1HP motor: 23 ohms na leitura normal. e. 575V 1HP motor: 34 ohms na leitura normal.
Faseamento do motor	Se a tecla aberta for pressionada e a porta se fechar, verifique: a. os contadores e se existe sobretensão. b. o faseamento do motor está trocado, inverta os fios nos terminais, V e W.



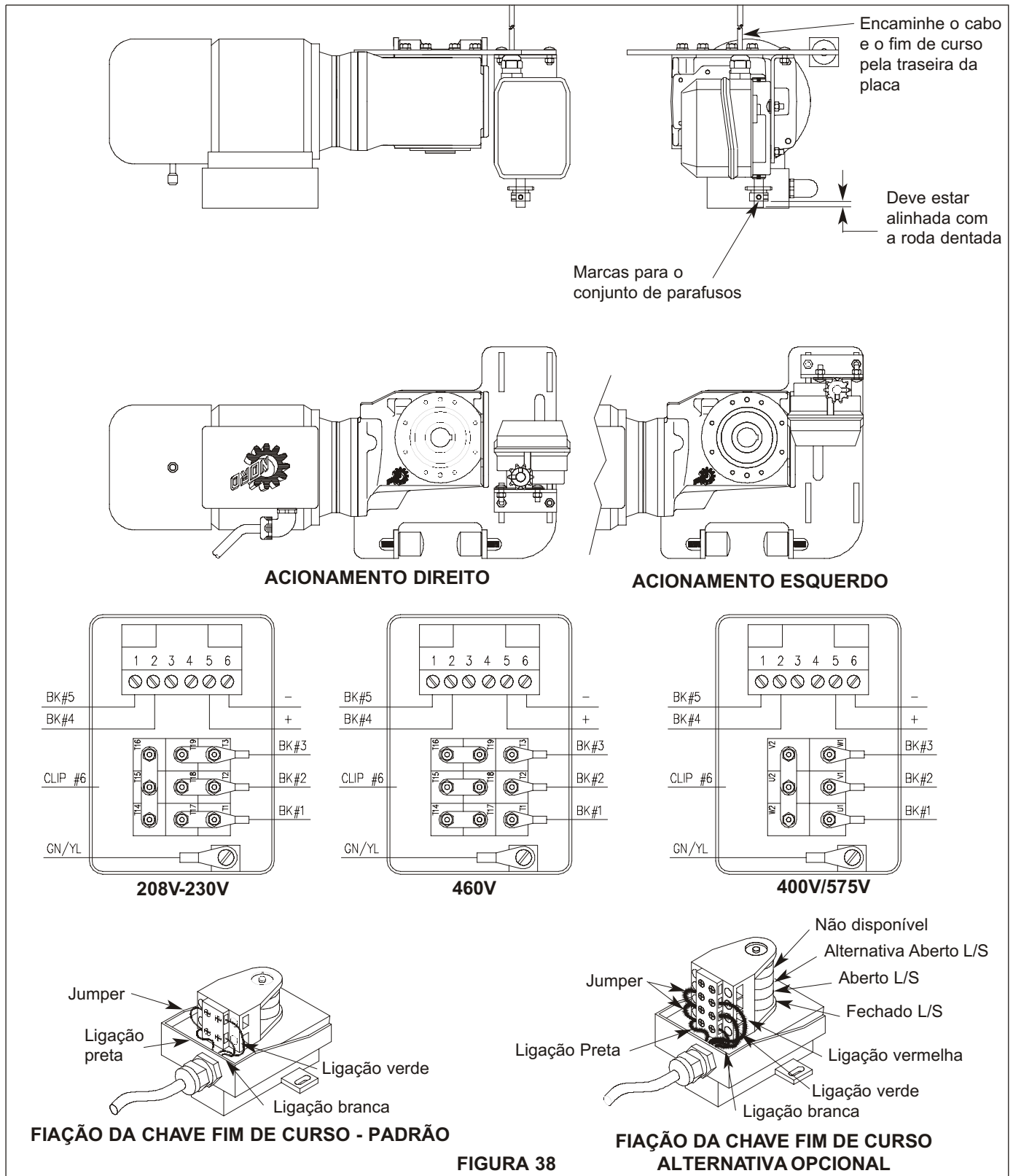
# DEFEITOS

ITEM	DESCRIÇÃO
Motor não funciona	Se a porta não funcionar quando ativada, verifique: a. falha ou desligamento do relé de sobretensão O/L1 b. Contatores MC1 ou MC2 defeituosos. c. Verifique a tensão para ver se há fios frouxos em terminais, U, V e W, nos contatores e no relé de sobretensão. d. Verifique na chave de fim de curso, se os 2 parafusos que prendem os contatos no lugar estão demasiadamente apertados: isso pode levar ao contato com o metal, fazendo que a porta não funcione.
O.D.H./O.D.W.	Altura requisitada da porta ou largura requisitada da porta.
Porta de separação de lado único (One-Way Breakaway)	Uma porta montada como lado único não pode sofrer impactos contra a parede onde a estrutura lateral está fixada sob pena de ser danificada.
Tecla de impulso aberta	Quando a tecla OPEN é pressionada, um comando de abrir a porta é dado.
Relé O/L1 dá sobrecarga	O relé de sobretensão O/L1 alimenta em 24VAC o rele CR1 e o botão OPEN/RESET. Se o rele abre, o fluxo de energia é interrompido. Para restaurar a energia religue o relé. O relé de sobretensão também controla o fluxo de energia que alimenta os contatores MC1 e MC2 portanto se os contatores não estiverem recebendo tensão adequada verifique o relé. Sobretensão pode causar queima de fusíveis. O relé O/L1 deve ser ajustado para os seguintes valores: a. 208V 4.2 Amps (tamanho >144) b. 208V 3.8 Amps ( tamanho =< 144) c. 230V-240V-3.7 Amps d. 380V-415V-2.1 Amps e. 460V-480V-1.8 Amps f. 575V-1.5 Amps
Relé CR2	Relé monopolar CR2-24V é um relé opcional, exigido quando a opção de pré anúncio de abertura da porta é adquirida.
Fotocélula	A porta é equipada com 2 jogos de fotocélulas refletivas que monitoram cada lado da porta. As fotocélulas de feixe luminoso estão disponíveis como uma opção. Quando o feixe é quebrado ou obstruído, a porta inverterá a ação e permanecerá aberta até que o objeto que obstrui o feixe da fotocélula seja removido ou as fotocélulas sejam comandadas a emitirem um sinal ao i-COMM para permitir que a porta feche-se. As fotocélulas são alimentadas pelo circuito de 24VAC e normalmente conectadas fechado quando ligadas e alinhadas com o refletor ou com a fonte de emissão de luz. As luzes vermelhas, amarelas e verdes devem estar ligadas para o alinhamento apropriado, cujos sensores devem ser ajustados por meio dos parafusos de ajuste. As fotocélulas são configuradas para o modo "operar com luz". As fotocélulas inverterão ou manterão a porta aberta quando o feixe for obstruído. Quando o feixe for liberado, a porta fechará automaticamente.
Porta de enrolar	A porta de enrolar é projetada somente para uso para uso interno. A cortina é pré-atada ao rolete e gira para a frente do rolete (na direção oposta à parede). O painel de controle padrão está instalado na estrutura lateral e pode ter como opcional uma caixa de controle a parte. A porta pode ser montada com separação de lado único ou separação dos dois lados. Ver o desenho arquitetônico na <b>página 27</b> .
Porta dobrável	A porta dobrável é para uso externo ou interno. A porta dobrável que é montada no exterior de um edifício ou em qualquer parede interior, exceto a parede exterior, terá a cortina atada às tiras no suporte dianteiro do encabeçamento. A porta dobrável do lado interno de uma parede exterior do edifício terá a cortina atada às tiras no suporte traseiro do encabeçamento. A instalação padrão para uso interno é fornecida com os controles na estrutura lateral, e com caixa de controle opcional. Nas portas para uso externo o fornecimento da caixa de controle é padrão. A porta dobrável pode ser montada com separação de lado único ou separação dos dois lados e equipada com Dispositivo para Vento Forte.
Sistema Speed Feed™ de reinserção da cortina	O sistema Speed Feed é equipado somente no modelo de porta de enrolar. No impacto a cortina é liberada das tiras V-flex. Na volta, a cortina é automaticamente redirecionada para as guias V-flex.
Opção de acionamento da trava através da parede	A porta pode ser equipada com uma opção de de acionamento da trava através da parede em conjunto com a opção de contrapeso. No caso de falha por falta de energia, a abertura da porta pode ser concluída do lado oposto da parede.
Transformador	O transformador padrão é um transformador tri-volt com tensões de entrada de 208V, 230V e 460V e conversão para 110VAC e 24VAC. Um transformador opcional é disponível para portas com tensão de 380V, 415V e 575V. a. 208V ( derivações H1-H2) 6.8 Ohms b. 230V (derivações H1-H3) 7.5 Ohms c. 380V (derivações H1-H2) 18.4 Ohms d. 460V (derivações H1-H4) 27 Ohms e. 415V (derivações H1-H3) 20.5 Ohms f. 575V (derivações H1-H4) 29 Ohms? g. 120V (derivações X1-X3) 4.4-4.8 Ohms h. 24V (derivações X1-X2) .4 a .6 Ohms
Porta de separação de dois lados (Two-Way Breakaway)	Uma porta construída com separação de dois lados pode ser impactada em qualquer direção.
Sistema de liberação da cortina V-Flex™	A porta é equipada com o sistema de liberação de cortina V-Flex. O sistema de tiras guia a cortina verticalmente ao longo da estrutura lateral. Quando impactado as tiras V-Flex liberam a cortina sem dano à porta ou ao produto do cliente. Essas tiras DEVEM SER mantidas esticadas para prevenir o dano à cortina.
Pressão do vento	Se a cortina estiver fletindo para fora por causa do vento forte ou pressões negativas, verifique o seguinte: a. As tiras de V-Flex devem ter um mínimo de 70 pés/libras.? b. Verificar para assegurar que a cortina tem todas as barras de estabilizadoras no lugar. c. Se o vento ou a pressão excederem 15 milhas por hora, a porta pode ficar inoperante.

# INFORMAÇÃO DO SISTEMA DE ACIONAMENTO

Veja os detalhes do motor e o procedimento para mudança de tensão na Figura 38

1. Reconecte os cabos do motor conforme a **figura 38**
2. Substitua a proteção de sobretensão para a tensão modificada
3. Modifique as derivações do transformador conforme o diagrama elétrico e de acordo com a fonte de energia utilizada.
4. Troque os fusíveis conforme o desenho da caixa de controle.



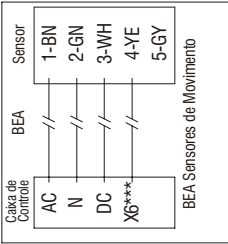




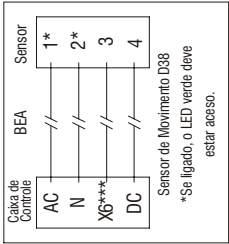




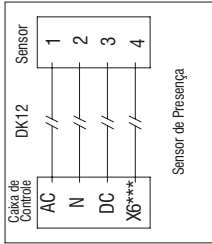
BEA - Falcon,  
IS-87, EagleHM



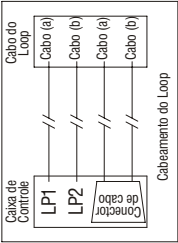
MS Sedco - D38



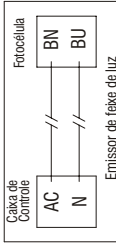
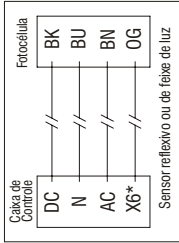
BEA - DK - 12



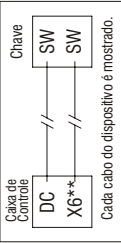
LOOP DE INDUÇÃO



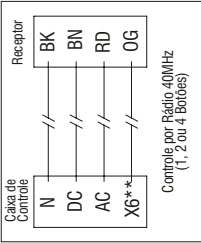
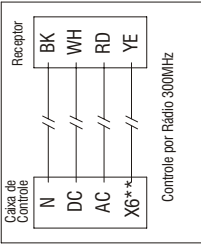
FOTOCÉLULA



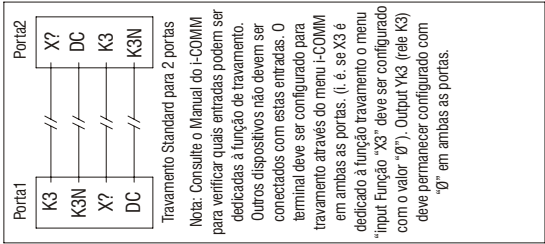
BOTONEIRA E CORDÕES DE ACIONAMENTO



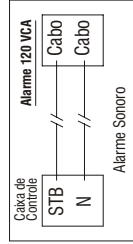
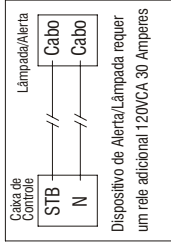
CONTROLES POR RÁDIO



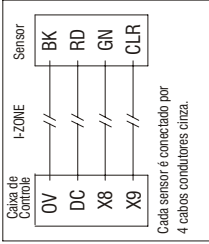
TRAVAMENTO



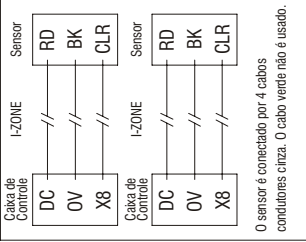
LÂMPADAS & ALARMES



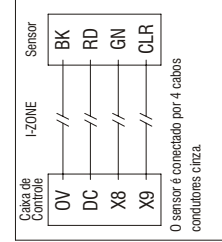
I-ZONE 8000/CL/XL



I-ZONE 8900 c/ CONTROLES NA ESTRUTURA LATERAL

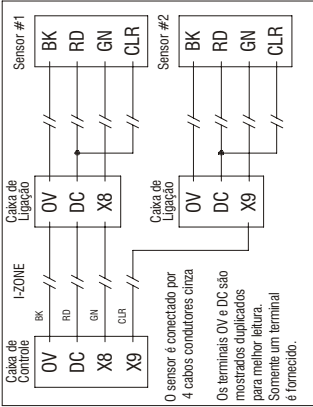


I-ZONE 8900 c/ CAIXA DE CONTROLE



REV	DESCRIPTION	ECN	DATE	BY	APPROVED
A	CORREÇÕES I-ZONE & INTERLOCK	5009	4/18/2006	RPB	

I-ZONE 8000CL



NOTAS:

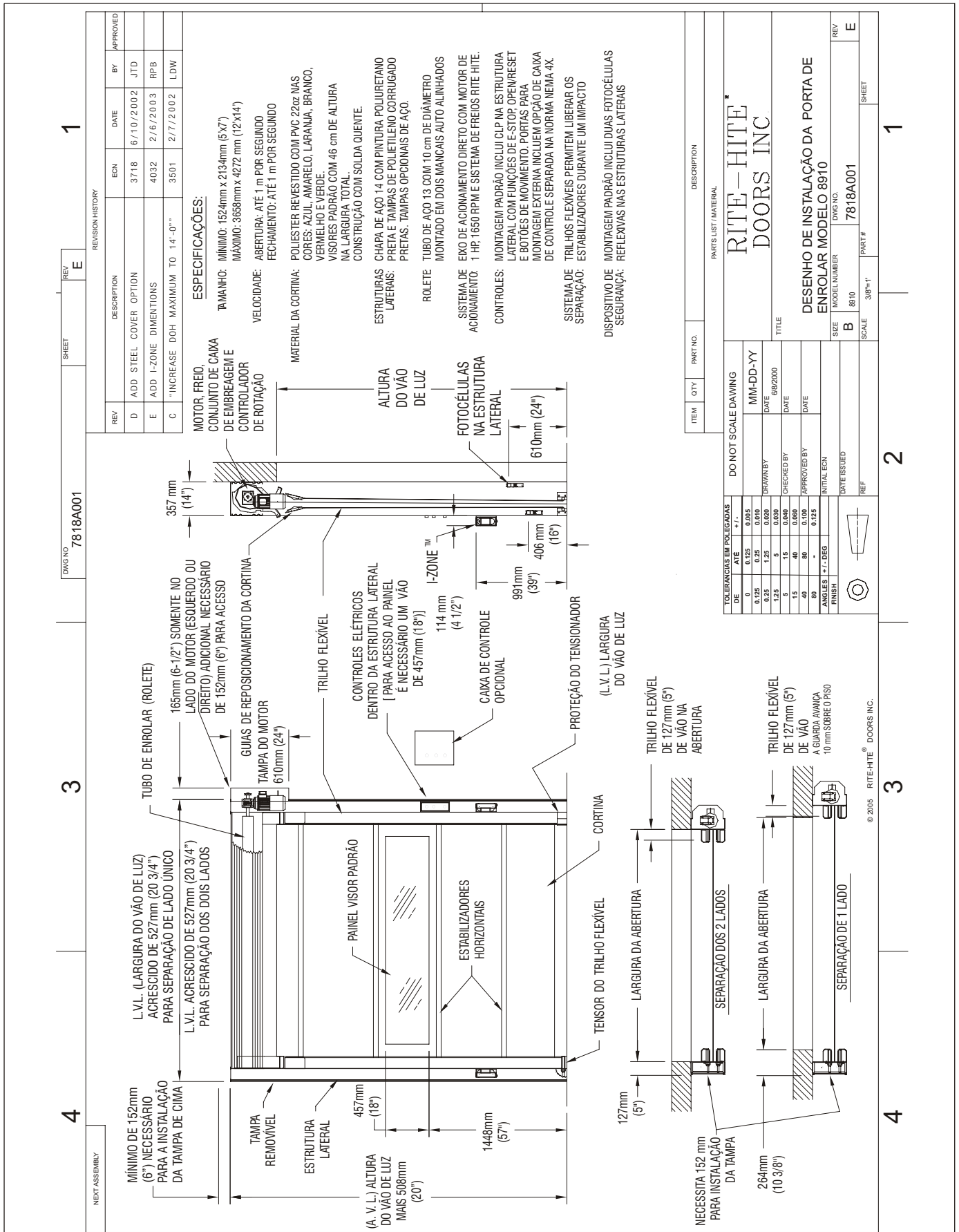
ESTE DESENHO ASSUME QUE AS FUNÇÕES DE ENTRADA ESTÃO CONFIGURADAS CONFORME O PADRÃO DA FÁBRICA. CONSULTE O MANUAL I-COMM PARA DETALHES. ATENÇÃO: NUNCA CONECTE OS SENSORES DE MOVIMENTO EM UMA ENTRADA DE ACIONAMENTO

Terminais "X6" e "X7" são de fechamento automático.  
Terminais "DC" são entradas comuns de corrente contínua.  
Terminais "AC" e "N" são terminais de corrente alternada 24V.  
\* Terminal X7 é padrão.  
\*\* Para operação de acionamento, use terminal X5.  
(Botoneira, cordão de acionamento e controles por rádio).  
\*\*\* Para manter aberta (reversa) conecte os sensores em uma entrada não utilizada (i.é. X2) (não disponível para PRO Sistema), X3, X6 ou X7 e configure o input com a função 6 no menu i-COMM. Múltiplos sensores podem ser conectados em paralelo.

Consulte o Manual i-COMM para instruções adicionais.

ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION
PARTS LIST MATERIAL			
RITE-HITE DOORS INC			
TITLE			
PORTAS PROTECTOR/TRAKLINE			
DIAGRAMA DE LIGAÇÕES			
i-COMM			
SIZE			
4994			
DATE ISSUED			
2/20/2006			
REF			
SCALE			
8"=1'			
PART #			
7804E035			
REV			
A			
SHEET			
1			

# DESENHO DE INSTALAÇÃO DA PORTA DE ENROLAR



REV	DESCRIPTION	ECN	DATE	BY	APPROVED
D	ADD STEEL COVER OPTION	3718	6/10/2002	JTD	
E	ADD I-ZONE DIMENTIONS	4032	2/6/2003	RPB	
C	*INCREASE DOH MAXIMUM TO 14'-0"	3501	2/7/2002	LDW	

ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION
PARTS LIST MATERIAL			
RITE-HITE DOORS INC			
TITLE			
DATE			
CHECKED BY			
DATE			
APPROVED BY			
DATE			
INITIAL ECN			
DATE ISSUED			
REF			

TO BE MAINTAINED IN PROJECTIONS	DATE	BY
0	0.125	0.085
0.125	0.25	0.010
0.25	1.25	0.020
1.25	5	0.030
5	15	0.040
15	40	0.060
40	80	0.100
80	125	0.125
FINISH		
ANGLES ± 1° DEG		

DO NOT SCALE DRAWING	MM-DD-YY
DATE	DATE
DRAWN BY	CHECKED BY
DATE	DATE
APPROVED BY	DATE
INITIAL ECN	DATE
DATE ISSUED	DATE
REF	DATE

SIZE	MODEL NUMBER	DWG NO.	PART #	SHEET
B	8910	7818A001	3/8"-1"	1

DESIGN NO.	REV
7818A001	E

